叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 酸雨与我国首都：建筑(acid Rain And Our Nation's Capital A Guide To) 000001

2. 酸雨与我国首都：建筑(acid Rain And Our Nation's Capital A Guide To) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

酸雨与我国首都：建筑(Acid Rain and Our Nation's Capital A Guide to)

['æsɪd] [reɪn] [ænd; ənd]
Acid **Rain** **and**
酸 雨 和

酸雨和

['aʊər; ɑːr] ['neɪʃənz] ['kæpɪt(ə)l]
Our **Nation's** **Capital**
我们的 国家的 首都

我们国家的首都

[ə; eɪ] [gaɪd] [tuː; tə] [ɪ'fekts] [ɑːn] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjuməntsˌ]
A **Guide** **to** **Effects** **on** **Buildings** **and** **Monuments**
一个 指导 到 效果 在 建筑物 和 纪念碑

建筑物和古迹影响指南

[baɪ] [ɪ'leɪn] [mə'giː]
by **Elaine** **McGee**
经过 伊莱恩 麦基

作者：伊莱恩·麦吉

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ðə; ðɪ][juː] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs]
For **sale** **by** **the** **U** **.** **S** **.** **Government** **Printing** **Office**
为了 销售 经过 这 U . S . 政府 印刷 办公室

由美国政府印刷局出售

[ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]['dɑːkjuments] , [meɪl][stɑːp] : [sɑːp] , ['wɑːʃɪŋtən] , [ˌdiː 'siː] - - -
Superintendent **of** **Documents** **,** **Mail** **Stop** **:** **SSOP** **,** **Washington** **,** **DC** **20402** **-** **9328**
校长 的 文件 , 邮件 停止 : SSOP , 华盛顿 , 华盛顿特区 - - -

文件主管，邮寄地址：SSOP，华盛顿特区 20402-9328

[ˌaɪ es biː 'en] - - - - - - [eks]
ISBN **0** **-** **16** **-** **048068** **-** **X**
ISBN - - - - - - X

ISBN 0-16-048068-X

['mɑːrb(ə)l]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɪk'spoʊzd][tuː; tə][reɪn] [dɪ'veləp] [ə; eɪ] [rʌf] “ ['ʃʊgəri] ” ['tekstʃər][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]
Marble **surfaces** **exposed** **to** **rain** **develop** **a** **rough** **“** **sugary** **”** **texture** **because**
大理石 表面 裸露 到 雨 发展 一个 粗糙的 “ 含糖的 ” 质地 因为
[ðə; ðɪ]['kælsaɪt][greɪnz][ɑːr; ər] ['luːsnd] [æz; əz][ðə; ðɪ]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [dɪ'zɑːlv] [ɪn][ðə; ðɪ][reɪn]['wɔːtər] .
the **calcite** **grains** **are** **loosened** **as** **the** **edges** **dissolve** **in** **the** **rain** **water** **.**
这 方解石 谷物 是 松动 作为 这 边缘 溶解 在 这 雨 水 .

暴露在雨水中的大理石表面会形成粗糙的“糖状”纹理，因为方解石颗粒的边缘在雨水中溶解而松动。

['kɑːləm] ['kæpɪt(ə)l] [və'lʊt] , ['dʒefərsən][mə'mɔːriəl] , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . [ˌtuː'tuː]
Column **capital** **volute** **,** **Jefferson** **Memorial** **,** **Washington** **,** **D** **.** **C** **.** **2**
柱子 首都 涡卷 , 杰斐逊 纪念馆 , 华盛顿 , D . C . 2

柱头涡卷，杰斐逊纪念堂，华盛顿特区2

[ə; eɪ] ['sʌmər] [reɪn][stɔːrm][ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . ([mə'mɔːriəl][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] [hɔːl]) [θriː]
A **summer** **rain** **storm** **in** **Washington** **,** **D** **.** **C** **.** **(** **Memorial** **Continental** **Hall** **)** **3**
一个 夏天 雨 风暴 在 华盛顿 , D . C . (纪念馆 大陆 大厅) 3

华盛顿特区的一场夏季暴雨（大陆纪念堂）3

[wen] [pə'luːtɪd] [er] ['mɪksɪz][wɪð; wɪθ][reɪn] , [snoʊ] , [ænd; ənd] [fɑːg] , ['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][fɔːrmz] .

When	polluted	air	mixes	with	rain	,	snow	,	and	fog	,	acid	precipitation	forms	.
什么时候	受污染的	空气	混合	和	雨	,	雪	,	和	多雾路段	,	酸	沉淀	表格	.

当受污染的空气与雨、雪和雾混合时，就会形成酸雨。

[ðɪs] [ə'sɪdəti][hæz; həz] [kɔːzd] ['piːp(ə)l][tuː; tə] ['wɜːri] [ə'baʊt][ðə; ði][ɪn'vaɪrənmənt] ;

This	acidity	has	caused	people	to	worry	about	the	environment	;
这	酸度	有	导致	人们	到	担心	关于	这	环境	;

这种酸性引发了人们对环境的担忧;

[sʌm; səm][rɪ'pɔːrts] [ʃoʊ] [ðæt]['æsɪd][reɪn][hæz; həz] [ə'fektɪd] [leɪks] , [triːz] ,

some	reports	show	that	acid	rain	has	affected	lakes	,	trees	,
一些	报告	展示	那	酸	雨	有	做作的	湖泊	,	树木	,

一些报告显示，酸雨已经影响了湖泊、树木等。

[ænd; ənd] [fɪʃ] [pɒpjʊ'leɪʃnz] [ɪn][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːstərn] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] .

and	fish	populations	in	the	Northeastern	United	States	and	Canada	.
和	鱼	人口	在	这	东北部	团结的	各州	和	加拿大	.

以及美国东北部和加拿大的鱼类种群。

[ə'nʌðər] [kən'sɜːrn][ɪz][ɪts] [ɪ'fekt] [ɑːn][hɪ'stɔːrɪk] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjuməntsˌ] .

Another	concern	is	its	effect	on	historic	buildings	and	monuments	.
其他	忧虑	是	它是	影响	在	历史性	建筑物	和	纪念碑	.

另一个令人担忧的问题是它对历史建筑和古迹的影响。

[ðə; ði] ['bʊklət] ['foʊkəsɪz, 'foʊkɪsɪz][ɑːn]['æsɪd][reɪn][ænd; ənd][ɪts]['ɪmpækt][ɑːn]['aʊər; ɑːr] ['neɪʃənz] ['kæpɪt(ə)l]

The	booklet	focuses	on	acid	rain	and	its	impact	on	our	Nation's	capital
这	小册子	焦点	在	酸	雨	和	它是	影响	在	我们的	国家的	首都

.

:

.

这本小册子重点介绍了酸雨及其对我国首都的影响。

[reɪn] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [hæz; həz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ə'sɪdəti][ʌv; əv][fɔːr] . [ˌtuː'tuː] ,

Rain	in	Washington	,	D	.	C	.	,	has	an	average	acidity	of	4	.	2	,
雨	在	华盛顿	,	D	.	C	.	,	有	一个	平均的	酸度	的	4	.	2	,

华盛顿特区的雨水平均酸度为4.2。

[ə'baʊt][æz; əz]['æsɪd][æz; əz][ə; eɪ]['kɑːrbəneɪtɪd][drɪŋk][ænd; ənd] [mɔːr] [ðæn; ðən][ten] [taɪmz] [æz; əz]['æsɪd]

about	as	acid	as	a	carbonated	drink	and	more	than	ten	times	as	acid
关于	作为	酸	作为	一个	碳酸饮料	喝	和	更多的	比	十	时代	作为	酸

[æz; əz] [kliːn] ,

as	clean	,
作为	干净的	,

酸性与碳酸饮料相当，比清洁剂的酸性强十倍以上。

[ˌʌnpə'luːtɪd] [reɪn] .

unpolluted	rain	.
未受污染的	雨	.

未受污染的雨水。

[ðɪs] ['bʊklət] [wɪl] [dɪ'faɪn]['æsɪd][reɪn] , [ɪk'spleɪn] [wʌt] [ɪ'fekts] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɑːn]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd]

This	booklet	will	define	acid	rain	,	explain	what	effects	it	has	on	marble	and
这	小册子	将要	定义	酸	雨	,	解释	什么	效果	它	有	在	大理石	和

['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋz] ,

limestone	buildings	,
石灰石	建筑物	,

这本小册子将定义酸雨，并解释它对大理石和石灰石建筑的影响。

[ænd; ənd] [ʃoʊ] , [ɑːn][ə; eɪ] ['wɔːkɪŋ] [tʊr] ,

and	show	,	on	a	walking	tour	,
和	展示	,	在	一个	步行	旅游	,

并在步行游览中展示

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['pleɪsɪz][ɪn]['aʊər; ɑːr] ['neɪʃənz] ['kæpɪt(ə)l] [wer] [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [ðə; ði]['ɪmpækt]

some	of	the	places	in	our	Nation's	capital	where	you	can	see	the	impact
一些	的	这	地方	在	我们的	国家的	首都	在哪里	你	能	看	这	影响

[ʌv; əv]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

of	acid	precipitation	.
的	酸	沉淀	.

在我国首都的一些地方，你可以看到酸雨的影响。

[ðə; ði][ˌpiː 'eɪtʃ] [skeɪl] : [ˌpiː 'eɪtʃ] = ['sɛvən][ɪz] ['nuːtrəl] , ['niːðər] ['æsɪd][ɔːr]['ælkəlaɪn] ; ['smɔːlər] [ˌpiː 'eɪtʃ]

The	pH	scale	:	pH	=	7	is	neutral	,	neither	acid	or	alkaline	;	smaller	pH
这	ph	规模	:	ph	=	7	是	中性的	,	两者都不	酸	或者	碱性	;	较小的	ph

['vælјuːz][ɑːr; ər]['æsɪd] ,

values	are	acid	,
值	是	酸	,

pH值：pH=7为中性，既非酸性也非碱性；pH值越小，酸性越强。

['lɑːrdʒər][ˌpiː 'eɪtʃ]['vælјuːz][ɑːr; ər]['ælkəlaɪn] .

larger	pH	values	are	alkaline	.
更大的	ph	值	是	碱性	.

pH值越大，呈碱性。

[ə; eɪ]['lɪkwɪd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˌpiː 'eɪtʃ][ʌv; əv][θriː][ɪz][ten] [taɪmz] [æz; əz]['æsɪd][æz; əz][wʌn][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

A	liquid	with	a	pH	of	3	is	ten	times	as	acid	as	one	with	a
一个	液体	和	一个	ph	的	3	是	十	时代	作为	酸	作为	一	和	一个

[ˌpiː 'eɪtʃ][ʌv; əv][fɔːr] . [wʌn]

pH	of	4	.	1
ph	的	4	.	1

pH值为3的液体酸性是pH值为4.1的液体的十倍。

['bætəri] Acid2 . [eɪt]

Battery	Acid2	.	8
电池	Acid2	.	8

电池酸液2.8

Vinegar4

Vinegar4
Vinegar4

醋4

[ə'dʌlt; 'ædʌlt] [fɪʃ] die<5 . [faɪv]

Adult	fish	die<5	.	5
成人	鱼	die<5	.	5

成鱼死亡<5.5

['æsɪd] RAIN5 . [ˌtuː'tuː] - [sɪks] . [faɪv]

ACID	RAIN5	.	2	-	6	.	5
酸	RAIN5	.	2	-	6	.	5

酸雨5.2-6.5

['nɔːrm(ə)l][reɪndʒ][ʌv; əv] precipitation6 - [eɪt]

Normal	range	of	precipitation6	-	8
普通的	范围	的	precipitation6	-	8

正常降水范围6-8

['nɔːrm(ə)l][reɪndʒ][ʌv; əv] [striːm] pH<7

Normal	range	of	stream	pH<7
普通的	范围	的	溪流	pH<7

溪流正常pH值范围<7

Acid7

Acid7
Acid7

酸7

Neutral>7
Neutral>7
Neutral>7

中立>7

Alkaline8 . [sɪks]
Alkaline8 . 6
Alkaline8 . 6

碱性8.6

['beɪkɪŋ] ['soʊdə][ænd; ənd] [si:] water13
Baking soda and sea water13
烘烤 苏打 和 海 water13

小苏打和海水13

Lye4
Lye4
Lye4

碱4

[wʌt] [ɪz]['æsɪd][reɪn] ?
What is acid rain ?
什么 是 酸 雨 ?

什么是酸雨?

[ðə; ði][tɜ:rm] “ ['æsɪd][reɪn] ” [ɪz] ['kɑ:mənli] [ju:st][tu:; tə] [mi:n] [ðə; ði] [ˌdepə'zɪʃn] [ʌv; əv][ə'sɪdɪk]
The term “ acid rain ” is commonly used to mean the deposition of acidic
这 学期 “ 酸 雨 ” 是 通常 用过的 到 意思是 这 沉积 的 酸性
[kəm'poʊnənts][ɪn][reɪn] ,
components in rain ,
成分 在 雨 ,

“酸雨”一词通常指的是雨水中酸性成分的沉积。

[snoʊ] , [fɑ:g] , [du:] , [ɔ:r][draɪ]['pɑ:rtɪk(ə)lz] .
snow , fog , dew , or dry particles .
雪 , 多雾路段 , 露 , 或者 干燥 颗粒 .

雪、雾、露水或干燥颗粒。

[ðə; ði] [mɔ:r] ['ækjərət] [tɜ:rm][ɪz] “ ['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
The more accurate term is “ acid precipitation .
这 更多的 准确的 学期 是 “ 酸 沉淀 .

更准确的说法是“酸雨”。

” [dɪ'stɪld] ['wɔ:tər] , [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [noʊ]['kɑ:rbən][daɪ'ɑ:ksaɪd] , [hæz; həz][ə; eɪ] ['nu:trəl] [ˌpi: 'eɪtʃ][ʌv; əv]
” Distilled water , which contains no carbon dioxide , has a neutral pH of
” 蒸馏 水 , 哪个 包含 不 碳 二氧化硫 , 有 一个 中性的 ph 的
['sɛvən] .
7 .
7 .

“蒸馏水不含二氧化碳，pH值为7，呈中性。”

['lɪkwɪdz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˌpi: 'eɪtʃ] [les] [ðæn; ðən]['sɛvən][ɑ:r; ər]['æsɪd] ,
Liquids with a pH less than 7 are acid ,
液体 和 一个 ph 较少的 比 7 是 酸 ,

pH值小于7的液体是酸性的。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˌpi: 'eɪtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['sɛvən][ɑ:r; ər]['ælkəlaɪn] ([ɔ:r]['beɪsɪk]) .
and those with a pH greater than 7 are alkaline (or basic) .
和 那些 和 一个 ph 更大的 比 7 是 碱性 (或者 基本的) .

pH 值大于 7 的物质呈碱性。

“ [kliːn] ” [ɔːr] [ˌʌnpə'luːtɪd] [reɪn][hæz; həz][ə; eɪ] ['slaɪtli] [ə'sɪdɪk][ˌpiː 'eɪtʃ][ʌv; əv][faɪv] . [sɪks] ,

“	Clean	”	or	unpolluted	rain	has	a	slightly	acidic	pH	of	5	.	6	,
“	干净的	”	或者	未受污染的	雨	有	一个	轻微地	酸性	ph	的	5	.	6	,

“清洁”或未受污染的雨水呈弱酸性，pH值为5.6。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]['kɑːrbən][daɪ'ɑːksaɪd][ænd; ənd]['wɔːtər][ɪn][ðə; ði] [er] [ri'ækt] [tə'geðər] [tuː; tə][fɔːrm][kɑːr'bɑːnɪk]

because	carbon	dioxide	and	water	in	the	air	react	together	to	form	carbonic
因为	碳	二氧化硫	和	水	在	这	空气	反应	一起	到	形式	碳酸

['æsɪd] , [ə; eɪ] [wiːk] ['æsɪd] .

acid	,	a	weak	acid	.
酸	,	一个	虚弱的	酸	.

因为空气中的二氧化碳和水反应生成碳酸，碳酸是一种弱酸。

[ə'raʊnd] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪn][ˌpiː 'eɪtʃ][ɪz] [brɪ'twiːn] [fɔːr] . [ˌtuː'tuː]

Around	Washington	,	D	.	C	.	,	however	,	the	average	rain	pH	is	between	4	.	2
大约	华盛顿	,	D	.	C	.	,	然而	,	这	平均的	雨	ph	是	之间	4	.	2

[ænd; ənd][fɔːr] . [fɔːr] .

and	4	.	4	.
和	4	.	4	.

然而，在华盛顿特区附近，平均雨水 pH 值介于 4.2 和 4.4 之间。

[ðə; ði]['ekstrə][ə'sɪdəti][ɪn][reɪn] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði][ri'ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [er] [pə'luːtənts] ,

The	extra	acidity	in	rain	comes	from	the	reaction	of	air	pollutants	,
这	额外的	酸度	在	雨	来	从	这	反应	的	空气	污染物	,

雨水中额外的酸性物质是空气污染物反应的产物。

[praɪ'merəli] ['sʌlfər] ['ɒksaɪdz][ænd; ənd]['naɪtrədʒən]['ɒksaɪdz] ,

primarily	sulfur	oxides	and	nitrogen	oxides	,
主要	硫	氧化物	和	氮	氧化物	,

主要是硫氧化物和氮氧化物，

[wɪð; wɪθ]['wɔːtər][ɪn][ðə; ði] [er] [tuː; tə][fɔːrm] [strɔːŋ] ['æsidz] ([laɪk][sʌl'fjʊrɪk][ænd; ənd]['naɪtrɪk]['æsɪd]) .

with	water	in	the	air	to	form	strong	acids	(	like	sulfuric	and	nitric	acid	)	.
和	水	在	这	空气	到	形式	强的	酸	(	喜欢	硫酸	和	一氧化氮	酸	)	.

与空气中的水分子反应生成强酸（如硫酸和硝酸）。

[ðə; ði][meɪn] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv] [ðiːz] [pə'luːtənts] [ɑːr; ər]['viːək(ə)lz][ænd; ənd] [ɪn'dʌstriəl] [ænd; ənd] ['paʊər] -

The	main	sources	of	these	pollutants	are	vehicles	and	industrial	and	power	-
这	主要的	来源	的	这些	污染物	是	车辆	和	工业的	和	力量	-

['dʒenəˌreitiŋ][plænts] .

generating	plants	.
生成	植物	.

这些污染物的主要来源是车辆、工业和发电厂。

[ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] , [ðə; ði][meɪn]['loʊk(ə)l] ['sɔːrsɪz] [ɑːr; ər][kɑːrz] , [trʌks] , [ænd; ənd] ['bʌsɪz] .

In	Washington	,	the	main	local	sources	are	cars	,	trucks	,	and	buses	.
在	华盛顿	,	这	主要的	当地的	来源	是	汽车	,	卡车	,	和	公交车	.

在华盛顿，主要的本地来源是汽车、卡车和公共汽车。

[ə'sɪdəti] [ɪn][reɪn][ɪz] ['meʒərd] [baɪ] [kə'lektɪŋ] ['sæmpəlz][ʌv; əv][reɪn][ænd; ənd] ['meʒərɪŋ] [ɪts][ˌpiː 'eɪtʃ] .

Acidity	in	rain	is	measured	by	collecting	samples	of	rain	and	measuring	its	pH	.
酸度	在	雨	是	测量	经过	收集	样品	的	雨	和	测量	它是	ph	.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][reɪn] [ə'sɪdəti] ,

To	find	the	distribution	of	rain	acidity	,
到	寻找	这	分配	的	雨	酸度	,

雨水酸度是通过收集雨水样本并测量其pH值来测定的。为了解雨水酸度的分布情况，

['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑːr; ər] ['mɑːnɪtərd] [ænd; ənd] [reɪn] ['sæmpəlz] [ɑːr; ər] [kə'lektɪd] [æt; ət] [saɪts] [ɔːl]
weather conditions are monitored and rain samples are collected at sites all
天气 状况 是 监测 和 雨 样品 是 集 在 网站 全部
['oʊvər] [ðə; ði] ['kʌntri] .
over the country .
超过 这 国家 .

全国各地都会监测天气状况并采集雨水样本。

[ðə; ði] ['eriəz] [ʌv; əv] ['gretɪst] [ə'sɪdəti] (['loʊɪst] [ˌpiː 'eɪtʃ] ['vælјuːz]) [ɑːr; ər] ['loʊkeɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði]
The areas of greatest acidity (lowest pH values) are located in the
这 区域 的 最 酸度 (最低 ph 值) 是 位于 在 这
[ˌnɔːrθ'iːstərn] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .
Northeastern United States .
东北部 团结的 各州 .

美国东北部地区酸性最强（pH值最低）。

[ðɪs] ['pætərn] [ʌv; əv] [haɪ] [ə'sɪdəti] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ] [ðə; ði] [lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['sɪtiz] ,
This pattern of high acidity is caused by the large number of cities ,
这 图案 的 高的 酸度 是 导致 经过 这 大的 数字 的 城市 ,

这种高酸度模式是由城市数量众多造成的。

[ðə; ði] [dens] [ˌpɑːpju'leɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['paʊər] [ænd; ənd] [ɪn'dʌstriəl]
the dense population , and the concentration of power and industrial
这 稠密 人口 , 和 这 专注 的 力量 和 工业的
[plænts] [ɪn] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] .
plants in the Northeast .
植物 在 这 东北 .

东北地区人口稠密，电力和工业设施集中。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [prɪ'veɪlɪŋ] [wɪnd] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [brɪŋz] ['stɔrmz] [ænd; ənd] [pə'luːʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði]
In addition , the prevailing wind direction brings storms and pollution to the
在 添加 , 这 盛行 风 方向 带来 暴风雨 和 污染 到 这
[ˌnɔːrθ'iːst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌmɪd'west] ,
Northeast from the Midwest ,
东北 从 这 中西部 ,

此外，盛行风向会将风暴和污染从美国中西部带到东北部。

[ænd; ənd] [dʌst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sɔɪl] [ænd; ənd] ['rɑːks] [ɪn] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːstərn] [ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz] [les]
and dust from the soil and rocks in the Northeastern United States is less
和 灰尘 从 这 土壤 和 岩石 在 这 东北部 团结的 各州 是 较少的
['laɪkli] [tuː; tə] ['nuːtrəlaɪz] [ə'sɪdəti] [ɪn] [ðə; ði] [reɪn] .
likely to neutralize acidity in the rain .
可能 到 中和 酸度 在 这 雨 .

美国东北部土壤和岩石中的尘埃不太可能中和雨水中的酸性物质。

[wet] [ænd; ənd] [draɪ] ['bʌkɪt] [kə'lektər] , [juːst] [tuː; tə] [kə'lekt] ['sæmpəlz] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] ['reɪnfɔːl]
Wet and dry bucket collector , used to collect samples for measuring rainfall
湿的 和 干燥 桶 集电极 , 用过的 到 收集 样品 为了 测量 雨量
[ə'sɪdəti] . [faɪv]
acidity . 5
酸度 . 5

干湿两用桶式雨水收集器，用于收集雨水酸度测量样品。5

- ['ænjuəl] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] - ['weɪtɪd] [miːn] ['haɪdrədʒən] ['aɪənˌaɪɑːn] [kɒnsənt'reɪʃnz] [æz; əz] [ˌpiː 'eɪtʃ]
1992 annual precipitation - weighted mean hydrogen ion concentrations as pH
- 年度的 沉淀 - 加权 意思是 氢 离子 浓度 作为 ph

1992 年年降水量加权平均氢离子浓度（以 pH 值表示）

[ə; eɪ][ˌpiː 'eɪtʃ][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][mæp] [ʃoʊz] ['eriəz] [ɪn][ðə; ði][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ʌv; əv] ['gretɪst]

A	pH	distribution	map	shows	areas	in	the	continental	United	States	of	greatest
一个	ph	分配	地图	演出	区域	在	这	大陆	团结的	各州	的	最

[ə'sɪdəti][ɪn][ðə; ði][reɪn] .

acidity	in	the	rain	.
酸度	在	这	雨	.

pH 值分布图显示了美国大陆雨水酸性最强的地区。

[wen] [juː; jʊ] [hɪr] [ɔːr] [riːd] [ɪn][ðə; ði]['miːdiə] [ə'baʊt][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['æsɪd][reɪn] ,

When	you	hear	or	read	in	the	media	about	the	effects	of	acid	rain	,
什么时候	你	听到	或者	读	在	这	媒体	关于	这	效果	的	酸	雨	,

当你在媒体上听到或读到有关酸雨影响的报道时，

[juː; jʊ][ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli][toʊld][ə'baʊt][ðə; ði] [leɪks] , [fɪʃ] , [ænd; ənd] [triːz] [ɪn] [nuː] ['ɪŋgləɪnd]

you	are	usually	told	about	the	lakes	,	fish	,	and	trees	in	New	England
你	是	通常	讲述	关于	这	湖泊	,	鱼	,	和	树木	在	新的	英格兰

[ænd; ənd]['kænədə] .

and	Canada	.
和	加拿大	.

人们通常会谈到新英格兰和加拿大的湖泊、鱼类和树木。

[haʊ'evər] , [wiː; wi][ɑːr; ər] [bɪ'kʌmɪŋ] [ə'wer] [ʌv; əv][æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] [kən'sɜːrn] :

However	,	we	are	becoming	aware	of	an	additional	concern	:
然而	,	我们	是	成为	意识到的	的	一个	额外的	忧虑	:

然而，我们逐渐意识到另一个问题：

['meni] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][hɪ'stɔːrɪk] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [ɑːr; ər]['loʊkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['eriəz] [ʌv; əv]

many	of	our	historic	buildings	and	monuments	are	located	in	the	areas	of
许多	的	我们的	历史性	建筑物	和	纪念碑	是	位于	在	这	区域	的

[haɪɪst; 'haɪəst][ə'sɪdəti] .

highest	acidity	.
最高	酸度	.

我们许多历史建筑和纪念碑都位于酸性最高的地区。

[ɪn] ['jʊrəp] ,

In	Europe	,
在	欧洲	,

在欧洲，

[wer] ['bɪldɪŋz] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['oʊldər][ænd; ənd][pə'luːʃ(ə)n] ['levlz] [hæv; həv] [bɪn] [ten] [taɪmz] ['greɪtər]

where	buildings	are	much	older	and	pollution	levels	have	been	ten	times	greater
在哪里	建筑物	是	很多	老	和	污染	级别	有	到过	十	时代	更大的

[ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ,

than	in	the	United	States	,
比	在	这	团结的	各州	,

那里的建筑物老旧得多，污染水平是美国的十倍，

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['groʊɪŋ] [ə'wernəs] [ðæt] [pə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd]['æsɪd][reɪn][ɑːr; ər][æk'seləreitiŋ][ðə; ði]

there	is	a	growing	awareness	that	pollution	and	acid	rain	are	accelerating	the
那里	是	一个	生长	意识	那	污染	和	酸	雨	是	加速	这

[dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] .

deterioration	of	buildings	and	monuments	.
恶化	的	建筑物	和	纪念碑	.

人们越来越意识到，污染和酸雨正在加速建筑物和古迹的损坏。

[stoʊn] ['weðəz] ([diˈtiəriəreits]) [æz; əz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]['saɪk(ə)l] [θruː]

Stone	weathers	(	deteriorates	)	as	part	of	the	normal	geologic	cycle	through
石头	天气	(	恶化	)	作为	部分	的	这	普通的	地质	循环	通过

['nætʃ(ə)rəl] ['kemɪk(ə)l] ,

natural	chemical	,
自然的	化学	,

石头会随着自然化学作用，在正常的地质循环中风化（劣化）。

['fɪzɪk(ə)l] , [ænd; ənd][ˌbaɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['prɑ:sesɪz] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪk'spoʊzd][tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] .

physical	,	and	biological	processes	when	it	is	exposed	to	the	environment	.
身体的	,	和	生物	流程	什么时候	它	是	裸露	到	这	环境	.

当暴露于环境中时，会发生物理和生物过程。

[ðɪs] ['weðərɪŋ] ['prɑ:ses] , ['oʊvər] ['hʌndrədz] [ʌv; əv] ['mɪljənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] ,

This	weathering	process	,	over	hundreds	of	millions	of	years	,
这	风化	过程	,	超过	数百	的	百万	的	年	,

这种风化过程，历经数亿年，

[tɜ:rnd] [ðə; ði] [ˌæpə'leɪtʃjən] ['maʊntnz] [frʌm; frəm] ['taʊərɪŋ] [pi:ks] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz][ðə; ði] ['rɑ:kiz]

turned	the	Appalachian	Mountains	from	towering	peaks	as	high	as	the	Rockies
转向	这	阿巴拉契亚山脉	山脉	从	参天	高峰	作为	高的	作为	这	落基山脉

[tu:; tə][ðə; ði] ['raʊndɪd] [nɑ:bz] [wi:; wi] [si:] [tə'deɪ] .

to	the	rounded	knobs	we	see	today	.
到	这	圆润	旋钮	我们	看	今天	.

使阿巴拉契亚山脉从与落基山脉一样高的巍峨山峰变成了我们今天看到的圆润小山丘。

['aʊər; ɑ:r][kən'sɜ:rn][ɪz] [ðæt] [er] [pə'lu:ʃ(ə)n] , [pər'tɪkjələrli] [ɪn]['ɜ:rbən] ['eriəz] , [meɪ] [bi:; bi][æk'seləreitiŋ]

Our	concern	is	that	air	pollution	,	particularly	in	urban	areas	,	may	be	accelerating
我们的	忧虑	是	那	空气	污染	,	特别	在	城市的	区域	,	可能	是	加速

[ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] ,

the	normal	,
这	普通的	,

我们担心空气污染，尤其是在城市地区，可能会加速正常的.....

['nætʃ(ə)rəl] [reɪt] [ʌv; əv] [stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

natural	rate	of	stone	deterioration	,
自然的	速度	的	石头	恶化	,

石材的自然风化速率

[soʊ] [ðæt] [wi:; wi] [meɪ] [ˌpri:mə'tʃʊrli; ˌpri:mə'tʊrli] [lu:z] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['skʌlptʃərz] [ʌv; əv][hɪ'stɔ:rɪk][ɔ:r]

so	that	we	may	prematurely	lose	buildings	and	sculptures	of	historic	or
所以	那	我们	可能	过早	失去	建筑物	和	雕塑	的	历史性	或者

['kʌltʃərəl] ['vælju:] . [sɪks]

cultural	value	.	6
文化	价值	.	6

因此，我们可能会过早地失去具有历史或文化价值的建筑物和雕塑。6

[wʌt] [ə'baʊt] ['bɪldɪŋz] ?

What	about	buildings	?
什么	关于	建筑物	?

建筑物呢?

['meni] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [stoʊn] , [ænd; ənd] ['meni] ['bɪldɪŋz] [ju:z]

Many	buildings	and	monuments	are	made	of	stone	,	and	many	buildings	use
许多	建筑物	和	纪念碑	是	制成	的	石头	,	和	许多	建筑物	使用

[stoʊn] [fɔ:r; fər] ['dekəreɪtɪv] [trɪm] .

stone	for	decorative	trim	.
石头	为了	装饰性的	修剪	.

许多建筑物和纪念碑都是用石头建造的，许多建筑物也用石头做装饰。

['grænɪt] [ɪz] [naʊ] [ðə; ði][moʊst] ['waɪdli] [ju:st] [stoʊn] [fɔ:r; fər] ['bɪldɪŋz] , ['mɔnjumənts] , [ænd; ənd]

Granite	is	now	the	most	widely	used	stone	for	buildings	,	monuments	,	and
花岗岩	是	现在	这	最多	广泛	用过的	石头	为了	建筑物	,	纪念碑	,	和

['brɪdʒɪz] .

bridges	.
桥梁	.

花岗岩现在是建筑、纪念碑和桥梁中最广泛使用的石材。

['laɪmstoʊn] [ɪz][ðə; ði]['sekənd][moʊst] [juːst] ['bɪldɪŋ] [stoʊn] .

Limestone	**is**	**the**	**second**	**most**	**used**	**building**	**stone**	**.**
石灰石	是	这	第二	最多	用过的	建筑	石头	.

石灰石是第二大最常用的建筑石材。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['waɪdli] [juːst] [brˈfɔːr] ['pɔːrtlənd] [sɪ'ment] [bɪ'keɪm] [ə'veɪləb(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['ɜːrli] 19th

It	**was**	**widely**	**used**	**before**	**Portland**	**cement**	**became**	**available**	**in**	**the**	**early**	**19th**
它	曾是	广泛	用过的	前	波特兰	水泥	成为	可用的	在	这	早期的	19th

['sentʃəri] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts]['juːnɪfɔːrm]['kʌlər][ænd; ənd]['tekstʃər][ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː]

century	**because**	**of**	**its**	**uniform**	**color**	**and**	**texture**	**and**	**because**	**it**
世纪	因为	的	它是	制服	颜色	和	质地	和	因为	它

[kʊd; kəd][biː; bi] ['iːzəli] [kaːvd] .

could	**be**	**easily**	**carved**	**.**
可以	是	容易地	雕刻	.

在 19 世纪初波特兰水泥出现之前，由于其颜色和质地均匀，而且易于雕刻，因此被广泛使用。

['sændstoʊn][frʌm; frəm]['loʊk(ə)l] ['sɔːrsɪz] [wʌz; wəz] ['kɑːmənli] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːstərn] [juˈnaɪtɪd]

Sandstone	**from**	**local**	**sources**	**was**	**commonly**	**used**	**in**	**the**	**Northeastern**	**United**
砂岩	从	当地的	来源	曾是	通常	用过的	在	这	东北部	团结的

[steɪts] , [ɪ'speʃəli] [bɪ'fɔːr] - .

States	**,**	**especially**	**before**	**1900**	**.**
各州	,	尤其	前	-	.

在美国东北部，尤其是在 1900 年以前，人们普遍使用当地的砂岩。

[ˌneɪʃ(ə)n'waɪd] , ['mɑːrb(ə)l][ɪz] [juːst] [mʌtʃ] [les] ['ɔːf(ə)n][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] [stoʊn] [taɪps] ,

Nationwide	**,**	**marble**	**is**	**used**	**much**	**less**	**often**	**than**	**the**	**other**	**stone**	**types**	**,**
全国	,	大理石	是	用过的	很多	较少的	经常	比	这	其他	石头	类型	,

在全国范围内，大理石的使用频率远低于其他类型的石材。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [juːst] [fɔːr; fər] ['meni] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [ʌv; əv][hɪ'stɔːrɪk(ə)l]

but	**it**	**has**	**been**	**used**	**for**	**many**	**buildings**	**and**	**monuments**	**of**	**historical**
但	它	有	到过	用过的	为了	许多	建筑物	和	纪念碑	的	历史

[sɪg'nɪfɪkəns] .

significance	**.**
意义	.

但它已被用于许多具有历史意义的建筑物和纪念碑。

[brˈkəz, brˈkɔːz][ʌv; əv][ðer; ðər][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n] , [sʌm; səm] [stoʊnz] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi]

Because	**of**	**their**	**composition**	**,**	**some**	**stones**	**are**	**more**	**likely**	**to**	**be**
因为	的	他们的	作品	,	一些	石头	是	更多的	可能	到	是

['dæmɪdʒd] [baɪ][ə'sɪdɪk] [ˌdepə'zɪʃn] [ðæn; ðən] ['ʌðər] .

damaged	**by**	**acidic**	**deposition**	**than**	**others**	**.**
损坏的	经过	酸性	沉积	比	其他的	.

由于成分不同，有些石头比其他石头更容易受到酸性沉积物的损害。

['grænɪt] [ɪz][praɪ'merəli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['sɪlɪkeɪt] ['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz] , [laɪk]['feldspɑːr][ænd; ənd][kwɔːrts] ,

Granite	**is**	**primarily**	**composed**	**of**	**silicate**	**minerals**	**,**	**like**	**feldspar**	**and**	**quartz**	**,**
花岗岩	是	主要	由	的	硅酸盐	矿物	,	喜欢	长石	和	石英	,

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [rɪ'zɪstənt] [tuː; tə]['æsɪd] [ə'tæk] .

which	**are**	**resistant**	**to**	**acid**	**attack**	**.**
哪个	是	抵抗的	到	酸	攻击	.

花岗岩主要由硅酸盐矿物组成，如长石和石英，这些矿物能够抵抗酸的侵蚀。

['sændstoʊn][ɪz]['ɔːlsoʊ][praɪ'merəli][kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['sɪlɪkə] [ænd; ənd][ɪz] [ðʌs] [rɪ'zɪstənt] .

Sandstone	**is**	**also**	**primarily**	**composed**	**of**	**silica**	**and**	**is**	**thus**	**resistant**	**.**
砂岩	是	还	主要	由	的	二氧化硅	和	是	因此	抵抗的	.

砂岩主要成分也是二氧化硅，因此具有一定的抗侵蚀能力。

[ə; eɪ] [fjuː] ['sændstoʊn] [ɑːr; ər] [les] [rɪ'zɪstənt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [kən'teɪn] [ə; eɪ] ['kɑːrbənət] [sɪ'ment] [ðæt]
A **few** **sandstones** **are** **less** **resistant** **because** **they** **contain** **a** **carbonate** **cement** **that**
一个 很少 砂岩 是 较少的 抵抗的 因为 他们 包含 一个 碳酸盐 水泥 那
[di'zɔlvz] ['redɪli] [ɪn] [wiːk] ['æsɪd] .
dissolves **readily** **in** **weak** **acid** **.**
溶解 容易 在 虚弱的 酸 .

有些砂岩的抗腐蚀性较差，因为它们含有碳酸盐胶结物，这种胶结物很容易在弱酸中溶解。

['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] ['mɑːrb(ə)l] [ɑːr; ər] [praɪ'merəli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɪnərəl] ['kælsaɪt] (['kælsiəm]
Limestone **and** **marble** **are** **primarily** **composed** **of** **the** **mineral** **calcite** **(** **calcium**
石灰石 和 大理石 是 主要 由 的 这 矿物 方解石 (钙
['kɑːrbənət]) ,
carbonate **)** **,**
碳酸盐) ,

石灰石和大理石主要由方解石（碳酸钙）矿物组成。

[wɪtʃ] [di'zɔlvz] ['redɪli] [ɪn] [wiːk] ['æsɪd] ; [ɪn] [fækt] ,
which **dissolves** **readily** **in** **weak** **acid** **;** **in** **fact** **,**
哪个 溶解 容易 在 虚弱的 酸 ; 在 事实 ,

它易溶于弱酸；事实上，

[ðɪs] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [ɪz] ['ɔːf(ə)n] [juːst] [tuː; tə] [aɪ'dentɪfaɪ] [ðə; ði] ['mɪnərəl] ['kælsaɪt] .
this **characteristic** **is** **often** **used** **to** **identify** **the** **mineral** **calcite** **.**
这 特征 是 经常 用过的 到 确认 这 矿物 方解石 .

这一特征常被用来鉴别方解石这种矿物。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [meɪd] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] ['mɑːrb(ə)l] [ɑːr; ər]
Because **buildings** **and** **monuments** **made** **of** **limestone** **and** **marble** **are**
因为 建筑物 和 纪念碑 制成 的 石灰石 和 大理石 是
[mɔːr] ['laɪkli] [tuː; tə] [biː; bi] ['dæmɪdʒd] [baɪ] ['æsɪd] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,
more **likely** **to** **be** **damaged** **by** **acid** **precipitation** **,**
更多的 可能 到 是 损坏的 经过 酸 沉淀 ,

因为用石灰石和大理石建造的建筑物和纪念碑更容易受到酸雨的损害，

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [meɪn] ['foʊkəs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['bʊklət] .
they **are** **the** **main** **focus** **of** **this** **booklet** **.**
他们 是 这 主要的 重点 的 这 小册子 .

它们是这本小册子的重点。

[mə'mɔːriəl] [brɪdʒ] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] ['grænɪt] , [ðə; ði] [moʊst] ['waɪdli] [juːst]
Memorial **Bridge** **in** **Washington** **,** **D** **.** **C** **.** **,** **is** **made** **of** **granite** **,** **the** **most** **widely** **used**
纪念馆 桥 在 华盛顿 , D . C . , 是 制成 的 花岗岩 , 这 最多 广泛 用过的
[stoʊn] [taɪp] .
stone **type** **.**
石头 类型 .

位于华盛顿特区的纪念桥由花岗岩建造而成，花岗岩是应用最广泛的石材类型。

['mɑːrb(ə)l] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] [trɪm] [ɑːn] [ðə; ði] [fɜːrst] [bæŋk] [ɪn] [ˌfɪlə'delfɪr] , [ˌpensl'veɪniə] . ['sɛvən]
Marble **used** **as** **a** **trim** **on** **the** **First** **Bank** **in** **Philadelphia** **,** **Pennsylvania** **.** **7**
大理石 用过的 作为 一个 修剪 在 这 第一的 银行 在 费城 , 宾夕法尼亚州 . 7

费城第一银行的装饰使用了大理石。7

[haʊ] [duː] [juː; jʊ] ['rekəgnaɪz] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] ['mɑːrb(ə)l] ?
How **do** **you** **recognize** **limestone** **and** **marble** **?**
如何 做 你 认出 石灰石 和 大理石 ?

如何区分石灰石和大理石?

[ðə; ði] [meɪn] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] ['mɑːrb(ə)l] [ɪz] [ðæt] ['laɪmstoʊn] [ɪz] [ə; eɪ]
The **main** **difference** **between** **limestone** **and** **marble** **is** **that** **limestone** **is** **a**
这 主要的 不同之处 之间 石灰石 和 大理石 是 那 石灰石 是 一个
[ˌsedɪ'mentri] [rɑːk] ,
sedimentary **rock** **,**
沉积 岩石 ,

石灰岩和大理石的主要区别在于，石灰岩是沉积岩。

['tɪpɪkli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['kælsiəm] ['kɑːrbənət] ['fɒslz] , [ænd; ənd] ['mɑːrb(ə)l] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌmetə'mɔːrfɪk]
typically **composed** **of** **calcium** **carbonate** **fossils** **,** **and** **marble** **is** **a** **metamorphic**
通常 由 的 钙 碳酸盐 化石 , 和 大理石 是 一个 变质作用
[rɑːk] .
rock **.**
岩石 .

通常由碳酸钙化石组成，而大理石是一种变质岩。

['laɪmstoʊn] [fɔːrmz] [wen] ['ʃɛlz] , [sænd] ,
Limestone **forms** **when** **shells** **,** **sand** **,**
石灰石 表格 什么时候 贝壳 , 沙 ,

石灰岩是由贝壳、沙子等物质形成的。

[ænd; ənd] [mʌd] [ɑːr; ər] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] ['oʊʃnz] [ænd; ənd] [leɪks] [ænd; ənd] ['oʊvər]
and **mud** **are** **deposited** **at** **the** **bottom** **of** **oceans** **and** **lakes** **and** **over**
和 泥 是 已存 在 这 底部 的 海洋 和 湖泊 和 超过
[taɪm] [sə'lɪdɪfaɪ] ['ɪntuː] [rɑːk] .
time **solidify** **into** **rock** **.**
时间 固化 进入 岩石 .

泥浆沉积在海洋和湖泊底部，随着时间的推移凝固成岩石。

['mɑːrb(ə)l] [fɔːrmz] [wen] [ˌsedɪ'mentri] ['laɪmstoʊn] [ɪz] ['hiːtɪd] [ænd; ənd] [skwiːzd] [baɪ] ['nætʃ(ə)rəl] [rɑːk] -
Marble **forms** **when** **sedimentary** **limestone** **is** **heated** **and** **squeezed** **by** **natural** **rock** **-**
大理石 表格 什么时候 沉积 石灰石 是 加热 和 挤压 经过 自然的 岩石 -
['fɔːmiŋ] ['prɑːsesɪz] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [greɪnz] [riː'kristəlaiz] .
forming **processes** **so** **that** **the** **grains** **recrystallize** **.**
成型 流程 所以 那 这 谷物 重结晶 .

大理石是由沉积石灰岩在自然成岩过程中受热挤压，导致颗粒重结晶而形成的。

[ɪf] [juː; jʊ] [lʊk] ['kloʊsli] [æt; ət] [ə; eɪ] ['laɪmstoʊn] , [juː; jʊ] [kæn; kən] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [siː] ['fɑːs(ə)l] ['frægmənts]
If **you** **look** **closely** **at** **a** **limestone** **,** **you** **can** **usually** **see** **fossil** **fragments**
如果 你 看 密切 在 一个 石灰石 , 你 能 通常 看 化石 片段
([fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] ,
(**for** **example** **,**
(为了 例子 ,

仔细观察石灰岩，通常可以看到化石碎片（例如，

['bɪts] [ʌv; əv] [ʃel]) [held] [tə'geðər] [baɪ] [ə; eɪ] ['kælsaɪt] ['meɪtrɪks] .
bits **of** **shell** **)** **held** **together** **by** **a** **calcite** **matrix** **.**
比特 的 壳) 握住 一起 经过 一个 方解石 矩阵 .

由方解石基质粘合在一起的贝壳碎片。

['laɪmstoʊn] [ɪz] [mɔːr] ['pɔːrəs] [ðæn; ðən] ['mɑːrb(ə)l] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðer; ðər] [ɑːr; ər] [smɔːl] ['oʊpənɪŋz]
Limestone **is** **more** **porous** **than** **marble** **,** **because** **there** **are** **small** **openings**
石灰石 是 更多的 多孔 比 大理石 , 因为 那里 是 小的 开口
[bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['fɑːs(ə)l] ['frægmənts] .
between **the** **fossil** **fragments** **.**
之间 这 化石 片段 .

石灰岩比大理石更易渗水，因为化石碎片之间存在细小的孔隙。

['mɑːrb(ə)l][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [laɪt] ['kʌlərd] [ænd; ənd][ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['krɪstl] [ʌv; əv]['kælsaɪt] [lɔkt]

Marble	**is**	**usually**	**light**	**colored**	**and**	**is**	**composed**	**of**	**crystals**	**of**	**calcite**	**locked**
大理石	是	通常	光	有色	和	是	由	的	晶体	的	方解石	已锁定

[tə'geðər] [laɪk] ['piːsɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['dʒɪgsɔː]['pʌz(ə)l] .

together	**like**	**pieces**	**of**	**a**	**jigsaw**	**puzzle**	**.**
一起	喜欢	件	的	一个	拼图	谜	.

大理石通常呈浅色，由方解石晶体像拼图碎片一样相互咬合而成。

['mɑːrb(ə)l] [meɪ] [kən'teɪn] ['kʌlərd] [striːks] [ðæt] [ɑːr; ər][ˌɪn'kluːʒənz][ʌv; əv][nɑːn] - ['kælsaɪt]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]

Marble	**may**	**contain**	**colored**	**streaks**	**that**	**are**	**inclusions**	**of**	**non**	**-**	**calcite**	**minerals**
大理石	可能	包含	有色	连胜	那	是	夹杂物	的	非	-	方解石	矿物

.

:

.

大理石中可能含有彩色条纹，这些条纹是方解石以外的矿物包裹体。

['laɪmstoʊn] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l]['frægmənts] , [held] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ]['kælsaɪt] ;

Limestone	**is**	**made**	**of**	**fossil**	**fragments**	**,**	**held**	**together**	**with**	**calcite**	**;**
石灰石	是	制成	的	化石	片段	,	握住	一起	和	方解石	;

石灰岩是由化石碎片组成，并用方解石粘合在一起;

[ðə; ði] [ʃel] [nɪr] [ðə; ði]['sentər][ɪz][ə'baʊt][wʌn][siː'ɛm][ə'krɔːs] .

the	**shell**	**near**	**the**	**center**	**is**	**about**	**1**	**cm**	**across**	**.**
这	壳	靠近	这	中心	是	关于	1	厘米	穿过	.

中心附近的贝壳直径约为 1 厘米。

[bə'tænɪk] ['gaːdnz] ['bɪldɪŋ] , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] .

Botanic	**Gardens**	**building**	**,**	**Washington**	**,**	**D**	**.**	**C**	**.**
植物	花园	建筑	,	华盛顿	,	D	.	C	.

华盛顿特区植物园大楼

['mɑːrb(ə)l][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['kælsaɪt] ['krɪstl] ([waɪt]) [ænd; ənd][sʌm; səm] ['kʌlərd] [greɪnz] [ʌv; əv]['maɪkə]

Marble	**is**	**made**	**of**	**calcite**	**crystals**	**(**	**white**	**)**	**and**	**some**	**colored**	**grains**	**of**	**mica**
大理石	是	制成	的	方解石	晶体	(	白色的	)	和	一些	有色	谷物	的	云母

[ˌɪn'kluːʒənz] ;

inclusions	**;**
夹杂物	;

大理石由方解石晶体（白色）和一些彩色云母颗粒组成;

[ðə; ði] [greɪnz] [ɪn][ə; eɪ]['mɑːrb(ə)l][ɑːr; ər] [lɔkt] [tə'geðər] [laɪk]['dʒɪgsɔː]['pʌz(ə)l] ['piːsɪz] . [eɪt]

the	**grains**	**in**	**a**	**marble**	**are**	**locked**	**together**	**like**	**jigsaw**	**puzzle**	**pieces**	**.**	**8**
这	谷物	在	一个	大理石	是	已锁定	一起	喜欢	拼图	谜	件	.	8

大理石中的颗粒像拼图碎片一样紧密地结合在一起。8

[haʊ] [dʌz] ['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ə'fekt] ['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd] ['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋz] ?

How	**does**	**acid**	**precipitation**	**affect**	**marble**	**and**	**limestone**	**buildings**	**?**
如何	做	酸	沉淀	影响	大理石	和	石灰石	建筑物	?

酸性降水对大理石和石灰石建筑有何影响?

['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ə'fekts; 'æfˌekts][stoʊn][praɪ'merəli][ɪn] [tuː] [weɪz] : [ˌdɪsə'luːʃn] [ænd; ənd][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n]

Acid	**precipitation**	**affects**	**stone**	**primarily**	**in**	**two**	**ways**	**:**	**dissolution**	**and**	**alteration**
酸	沉淀	影响	石头	主要	在	二	方式	:	溶解	和	改造

.

:

.

酸雨对石头的影响主要体现在两个方面：溶解和改变。

[wen] ['sʌlfərəs] , [sʌl'fjʊrɪk] , [ænd; ənd]['naɪtrɪk]['æsidz][ɪn] [pə'luːtɪd] [er] [ri'ækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kælsaɪt]

When	sulfurous	,	sulfuric	,	and	nitric	acids	in	polluted	air	react	with	the	calcite
什么时候	硫磺	,	硫酸	,	和	一氧化氮	酸	在	受污染的	空气	反应	和	这	方解石

[ɪn]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd] ['laɪmstoʊn] ,

in	marble	and	limestone	,
在	大理石	和	石灰石	,

当受污染空气中的亚硫酸、硫酸和硝酸与大理石和石灰石中的方解石发生反应时，

[ðə; ði]['kælsaɪt] [di'zɔlvz] .

the	calcite	dissolves	.
这	方解石	溶解	.

方解石溶解。

[ɪn][ɪk'spoʊzd] ['eriəz] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd]['stætʃuːz] , [wiː; wi] [siː] ['rʌfənd] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ,

In	exposed	areas	of	buildings	and	statues	,	we	see	roughened	surfaces	,
在	裸露	区域	的	建筑物	和	雕像	,	我们	看	粗糙	表面	,

[rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv] [mə'tɪriəl] ,

removal	of	material	,
移动	的	材料	,

在建筑物和雕像的裸露部分，我们可以看到粗糙的表面和材料脱落的情况。

[ænd; ənd] [lɔːs] [ʌv; əv] [kaːvd] ['diːteɪlz] .

and	loss	of	carved	details	.
和	损失	的	雕刻	细节	.

雕刻细节也丢失了。

[stoʊn] ['sɜːrfɪs] [mə'tɪriəl] [meɪ] [biː; bi] [lɔːst] [ɔːl]['oʊvər][ɔːr]['oʊnli][ɪn][spɑːts] [ðæt] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ri'æktɪv] .

Stone	surface	material	may	be	lost	all	over	or	only	in	spots	that	are	more	reactive	.
石头	表面	材料	可能	是	丢失的全部		超过	或者	仅有的	在	地点	那	是	更多的	反应性	.

石材表面材料可能会整体脱落，也可能只在反应性较强的部位脱落。

[juː; jʊ] [maɪt] [ɪk'spekt] [ðæt] ['ʃeltərd] ['eriəz] [ʌv; əv] [stoʊn] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [wʊd]

You	might	expect	that	sheltered	areas	of	stone	buildings	and	monuments	would
你	可能	预计	那	避难所	区域	的	石头	建筑物	和	纪念碑	会

[nɑːt][biː; bi] [ə'fektɪd] [baɪ]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

not	be	affected	by	acid	precipitation	.
不是	是	做作的	经过	酸	沉淀	.

你可能会认为，石砌建筑和纪念碑等遮蔽区域不会受到酸雨的影响。

[haʊ'evər] ,

However	,
然而	,

然而，

['ʃeltərd] ['eriəz] [ɑːn] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd]['mɑːrb(ə)l] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [ʃoʊ]

sheltered	areas	on	limestone	and	marble	buildings	and	monuments	show
避难所	区域	在	石灰石	和	大理石	建筑物	和	纪念碑	展示

['blækənd] [krʌsts] [ðæt] [hæv; həv] [spɔːld] ([piːld]) [ɔːf] [ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz] ,

blackened	crusts	that	have	spalled	(	peeled	)	off	in	some	places	,
变黑	外壳	那	有	剥落	(	去皮	)	离开	在	一些	地方	,

石灰岩和大理石建筑及纪念碑的遮蔽区域显示出黑色的结壳，有些地方已经剥落。

[rɪ'viːlɪŋ] ['krʌmblɪŋ] [stoʊn] [bɪ'niːθ] .

revealing	crumbling	stone	beneath	.
揭示	摇摇欲坠	石头	下面	.

露出下面摇摇欲坠的石头。

[ðɪs] [blæk] [krʌst] [ɪz][praɪ'merəli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['dʒɪpsəm] , [ə; eɪ]['mɪnərəl] [ðæt] [fɔ:rmz][frʌm; frəm]

This	black	crust	is	primarily	composed	of	gypsum	,	a	mineral	that	forms	from
这	黑色的	地壳	是	主要	由	的	石膏	,	一个	矿物	那	表格	从

[ðə; ði][ri'ækʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] ['kælsaɪt] ,

the	reaction	between	calcite	,
这	反应	之间	方解石	,

这种黑色结壳主要由石膏组成，石膏是一种由方解石反应形成的矿物。

['wɔ:tər] , [ænd; ənd][sʌl'fjʊrɪk]['æsɪd] .

water	,	and	sulfuric	acid	.
水	,	和	硫酸	酸	.

水和硫酸。

['dʒɪpsəm][ɪz]['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn]['wɔ:tər] ;

Gypsum	is	soluble	in	water	;
石膏	是	可溶	在	水	;

石膏易溶于水；

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][fɔ:rm] ['eniwer] [ɑ:n] ['kɑ:rbənət] [stoʊn]['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər]

although	it	can	form	anywhere	on	carbonate	stone	surfaces	that	are
虽然	它	能	形式	任何地方	在	碳酸盐	石头	表面	那	是

[ɪk'spoʊzd][tu:; tə] ['sʌlfər] [daɪ'ɑ:ksaɪd][gæs] (SO_2) ,

exposed	to	sulfur	dioxide	gas	(	SO_2	)	,
裸露	到	硫	二氧化硫	气体	(	SO_2	)	,

虽然它可以在暴露于二氧化硫气体（SO_2）的碳酸盐岩石表面的任何位置形成，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [wɑ:ʃt] [ə'weɪ] .

it	is	usually	washed	away	.
它	是	通常	洗过	离开	.

通常会被冲走。

[ˌaɪ 'ti:] [rɪ'meɪnz] ['oʊnli][ɑ:n] [prə'tektɪd] ['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər][nɑ:t][də'rektli; daɪ'rektli] [wɑ:ʃt] [baɪ]

It	remains	only	on	protected	surfaces	that	are	not	directly	washed	by
它	遗迹	仅有的	在	受保护	表面	那	是	不是	直接地	洗过	经过

[ðə; ði][reɪn] .

the	rain	.
这	雨	.

它只残留在不会被雨水直接冲刷的受保护表面上。

['dʒɪpsəm][ɪz] [waɪt] , [bʌt; bət][ðə; ði] ['krɪstl] [fɔ:rm] ['nɛˌtwɝ:ks] [ðæt] [træp]['pɑ:rtɪk(ə)lz][ʌv; əv][dɜ:rt]

Gypsum	is	white	,	but	the	crystals	form	networks	that	trap	particles	of	dirt
石膏	是	白色的	,	但	这	晶体	形式	网络	那	陷阱	颗粒	的	污垢

[ænd; ənd] [pə'lu:tənts] ,

and	pollutants	,
和	污染物	,

石膏是白色的，但其晶体形成网络，可以吸附灰尘和污染物颗粒。

[soʊ][ðə; ði] [krʌst] [lʊks] [blæk] .

so	the	crust	looks	black	.
所以	这	地壳	看起来	黑色的	.

所以表皮看起来是黑色的。

[ɪ'ventʃuəli] [ðə; ði] [blæk] [krʌsts] ['blɪstər][ænd; ənd][spɔ:l] [ɔ:f] , [rɪ'vi:lɪŋ] ['krʌmbliŋ] [stoʊn] .

Eventually	the	black	crusts	blister	and	spall	off	,	revealing	crumbling	stone	.
最终	这	黑色的	外壳	水疱	和	剥落物	离开	,	揭示	摇摇欲坠	石头	.

最终，黑色的硬壳起泡剥落，露出易碎的石头。

[wen] ['mɑ:rb(ə)l][ɪz][ɪk'spoʊzd][tu:; tə][ə'sɪdɪk][reɪn] , [ʃɑ:rp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ænd; ənd] ['kɑ:rvɪŋ] ['di:teɪlz]

When	marble	is	exposed	to	acidic	rain	,	sharp	edges	and	carving	details
什么时候	大理石	是	裸露	到	酸性	雨	,	锋利的	边缘	和	雕刻	细节

['grædʒuəli] [bɪ'kʌm] ['raʊndɪd] .

gradually	become	rounded	.
逐步地	变得	圆润	.

大理石暴露在酸雨中时，锋利的边缘和雕刻细节会逐渐变得圆润。

['æntɪfɪks] , [ru:f] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌfɪlə'delfɪr] ['mɜ:tʃənts] - [ɪks'tʃeɪndʒ] ([bɪlt] [ɪn] -) .

Antefixes	,	roof	of	the	Philadelphia	Merchants	'	Exchange	(	built	in	1832	)	.
前缀	,	屋顶	的	这	费城	商人	-	交换	(	建造	在	-	)	.

费城商人交易所（建于 1832 年）屋顶的檐口装饰。

['blækənd] [krʌsts] [ɑ:n] ['ʃeltərd] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['laɪmstoʊn] [ʃɪ'kɑ:goʊ] ['trɪbju:n] ['bɪldɪŋ] ,

Blackened	crusts	on	sheltered	portions	of	the	limestone	Chicago	Tribune	Building	,
变黑	外壳	在	避难所	部分	的	这	石灰石	芝加哥	论坛	建筑	,

[ʃɪ'kɑ:goʊ] , [ˌɪlə'nɔɪ] . [naɪn]

Chicago	,	Illinois	.	9
芝加哥	,	伊利诺伊州	.	9

伊利诺伊州芝加哥市，芝加哥论坛报大楼石灰岩背风面的黑色结壳。9

[fɔ:rmd] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [er] [pə'lu:ʃ(ə)n] , ['dʒɪpsəm][ˌɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [hæv; həv] ['blækənd] ,

Formed	as	a	result	of	air	pollution	,	gypsum	alteration	crusts	have	blackened	,
形成	作为	一个	结果	的	空气	污染	,	石膏	改造	外壳	有	变黑	,

['blɪstərd] ,

blistered	,
起泡的	,

空气污染导致的石膏蚀变结壳变黑、起泡，

[ænd; ənd] [spɔ:ld] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['mɑ:rb(ə)l]['bæləstər][æt; ət][ðə; ði][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'merɪkən]

and	spalled	from	a	marble	baluster	at	the	Organization	of	American
和	剥落	从	一个	大理石	栏杆	在	这	组织	的	美国人

[steɪts] ['bɪldɪŋ] , ['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] .

States	building	,	Washington	,	D	.	C	.
各州	建筑	,	华盛顿	,	D	.	C	.

并从位于华盛顿特区的美国国家组织大楼的一根大理石栏杆上剥落下来

['skænɪŋ] [ɪ'lektrɑ:n]['maɪkrəskoʊp] ['foʊtəgræf] [ʌv; əv]['dʒɪpsəm] ['krɪstl] [wɪð; wɪθ][dɜ:rt][ænd; ənd]

Scanning	electron	microscope	photograph	of	gypsum	crystals	with	dirt	and
扫描	电子	显微镜	照片	的	石膏	晶体	和	污垢	和

[pə'lu:ʃ(ə)n]['pɑ:rtɪk(ə)lz] [træpt] [baɪ][ðə; ði]['netwɜ:rk][ʌv; əv] ['krɪstl] .

pollution	particles	trapped	by	the	network	of	crystals	.
污染	颗粒	被困	经过	这	网络	的	晶体	.

扫描电子显微镜照片显示，石膏晶体中夹杂着污垢和污染颗粒，这些颗粒被晶体网络捕获。

[ðə; ði] [skeɪl] [bɑ:r][ɪz] - [maɪ'krɑ:mətɚz] [lɔ:ŋ] .

The	scale	bar	is	10	micrometers	long	.
这	规模	酒吧	是	-	微米	长的	.

标尺长度为 10 微米。

[ə; eɪ]['mɑ:rb(ə)l] ['kɑ:ləm] [æt; ət][ðə; ði] ['mɜ:tʃənts] - [ɪks'tʃeɪndʒ] [ɪn] [ˌfɪlə'delfɪr] [ʃoʊz] [lɔ:s] [ʌv; əv]

A	marble	column	at	the	Merchants	'	Exchange	in	Philadelphia	shows	loss	of
一个	大理石	柱子	在	这	商人	-	交换	在	费城	演出	损失	的

[mə'tɪriəl] [wer] [ðə; ði] [stoʊn] [ɪz][ɪk'spoʊzd][tu:; tə][reɪn][ænd; ənd] ['blækənɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][stoʊn]

material	where	the	stone	is	exposed	to	rain	and	blackening	of	the	stone
材料	在哪里	这	石头	是	裸露	到	雨	和	变黑	的	这	石头

['sɜ:rfɪs] [wer] [ðə; ði] [stoʊn] [ɪz] ['ʃeltərd] [frʌm; frəm][reɪn] . -

surface	where	the	stone	is	sheltered	from	rain	.	10
表面	在哪里	这	石头	是	避难所	从	雨	.	-

费城商人交易所的一根大理石柱，在暴露于雨水的地方出现了材料流失，而在免受雨水侵袭的地方则出现了石材表面发黑的情况。10

[wer] [kæn; kən][wiː; wi] [siː] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ?

Where	**can**	**we**	**see**	**the**	**effects**	**of**	**acid**	**precipitation**	**?**
在哪里	能	我们	看	这	效果	的	酸	沉淀	?

我们可以在哪里看到酸雨的影响?

['wɑːʃɪŋtənz, 'wɔʃɪŋtənz] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [juːz] ['meni] ['dɪfrənt] [stoʊn] [taɪps] .

Washington's	**buildings**	**and**	**monuments**	**use**	**many**	**different**	**stone**	**types**	**.**
华盛顿的	建筑物	和	纪念碑	使用	许多	不同的	石头	类型	.

华盛顿的建筑和纪念碑使用了许多不同类型的石头。

['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd] ['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋz] [ɑːr; ər][ðə; ði][moʊst] ['laɪkli] [tuː; tə] [ʃoʊ] ['dæmɪdʒ] ,

Marble	**and**	**limestone**	**buildings**	**are**	**the**	**most**	**likely**	**to**	**show**	**damage**	**,**
大理石	和	石灰石	建筑物	是	这	最多	可能	到	展示	损害	,

大理石和石灰石建筑最容易出现损坏。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ə'fektɪd] [baɪ][ə'sɪdɪk][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['ɜːrbən][pə'luːʃ(ə)n] .

because	**they**	**are**	**more**	**affected**	**by**	**acidic**	**precipitation**	**and**	**urban**	**pollution**	**.**
因为	他们	是	更多的	做作的	经过	酸性	沉淀	和	城市的	污染	.

因为它们更容易受到酸性降水和城市污染的影响。

[æz; əz][juː; jʊ] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [tʊr] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðɪs] [bʊk] ,

As	**you**	**follow**	**the**	**tour**	**described**	**in**	**this**	**book**	**,**
作为	你	跟随	这	旅游	描述	在	这	书	,

按照本书中描述的路线游览，

[siː] [haʊ] ['grænɪt] [ænd; ənd]['sændstoʊn] ['bɪldɪŋz] [kəm'per] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd]

see	**how**	**granite**	**and**	**sandstone**	**buildings**	**compare**	**with**	**the**	**marble**	**and**
看	如何	花岗岩	和	砂岩	建筑物	比较	和	这	大理石	和

['laɪmstoʊn] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ɪn'vaɪrənmənt] .

limestone	**in**	**the**	**same**	**environment**	**.**
石灰石	在	这	相同的	环境	.

看看在相同环境下，花岗岩和砂岩建筑与大理石和石灰岩建筑有何不同。

[ðɪs] [gaɪd] [wɪl] [help] [juː; jʊ] ['rekəgnaɪz] [sʌm; səm][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk] [fitʃər] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋz] ,

This	**guide**	**will**	**help**	**you**	**recognize**	**some**	**geologic**	**features**	**of**	**buildings**	**,**
这	指导	将要	帮助	你	认出	一些	地质	特征	的	建筑物	,

本指南将帮助您识别建筑物的一些地质特征。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðer; ðər][hɪ'stɔːrɪk(ə)l][ænd; ənd] [ˌɑːrkɪ'tektʃərəl] ['æspekts] , [wer'evər] [juː; jʊ]['træv(ə)l] .

in	**addition**	**to**	**their**	**historical**	**and**	**architectural**	**aspects**	**,**	**wherever**	**you**	**travel**	**.**
在	添加	到	他们的	历史	和	建筑	方面	,	无论	你	旅行	.

除了历史和建筑方面，无论你走到哪里。

[haʊ'evər] , [rɪ'membər] [wʌn][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [pɔɪnt] [wen] [ɪg'zæmɪnɪŋ] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts]

However	**,**	**remember**	**one**	**important**	**point**	**when**	**examining**	**buildings**	**and**	**monuments**
然而	,	记住	一	重要的	观点	什么时候	检查	建筑物	和	纪念碑

[fɔːr; fər] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] : [stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [hæz; həz] ['meni] ['kɔːzɪz] .

for	**deterioration**	**:**	**stone**	**deterioration**	**has**	**many**	**causes**	**.**
为了	恶化	:	石头	恶化	有	许多	原因	.

但是，在检查建筑物和纪念碑的损坏情况时，请记住一个重要的点：石材损坏有很多原因。

[ɔːl'ðoʊ] ['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['ɜːrbən][pə'luːʃ(ə)n][kæn; kən] [ək'seləreɪt] [stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

Although	**acid**	**precipitation**	**and**	**urban**	**pollution**	**can**	**accelerate**	**stone**	**deterioration**	**,**
虽然	酸	沉淀	和	城市的	污染	能	加速	石头	恶化	,

['piːp(ə)l] , ['pɪdʒɪns] ,

people	**,**	**pigeons**	**,**
人们	,	鸽子	,

虽然酸雨和城市污染会加速石材的劣化，但人类、鸽子、

[ænd; ənd] ['ʌðər] ['ɔrgən,ɪzəm] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][hɑːrm]['aʊər; ɑːr] [stoʊn] ['strʌktʃər] .

and	**other**	**organisms**	**may**	**also**	**harm**	**our**	**stone**	**structures**	**.**
和	其他	生物	可能	还	伤害	我们的	石头	结构	.

其他生物也可能损害我们的石质建筑。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] ['weðərɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] ['goʊɪŋ][ɑːn] [sɪns] [ðə; ði] [ɜːrθ] [fɜːrst]
In addition , the process of weathering has been going on since the Earth first
在 添加 , 这 过程 的 风化 有 到过 去 在 自从 这 地球 第一的
[hæd; həd][æn; ən] ['ætməsfɪr] .
had an atmosphere .
有 一个 气氛 .

此外，风化作用自地球拥有大气层以来就一直在发生。

[ɔːl'ðoʊ] [wiː; wi][kæn; kən] [əb'zɜːrv] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] ,
Although we can observe deterioration of the stone ,
虽然 我们 能 观察 恶化 的 这 石头 ,

虽然我们可以观察到石材的劣化，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][hɑːrd][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [haʊ] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ɪz][frʌm; frəm]['æsɪd]
it is hard to determine how much of the deterioration is from acid
它 是 难的 到 决定 如何 很多 的 这 恶化 是 从 酸
[prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [haʊ] [mʌtʃ] [ɪz][frʌm; frəm] ['ʌðər] ['kɔːzɪz] .
precipitation and how much is from other causes .
沉淀 和 如何 很多 是 从 其他 原因 .

很难确定有多少损坏是由酸雨造成的，有多少是由其他原因造成的。

['pɪdʒɪns] ['sɪtɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]['stætʃuː] ['hedz] [hæv; həv] [kri'eɪtɪd] [dɪ'stɪŋktɪv] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ɑːn] [ðɪs]
Pigeons sitting on the statue heads have created distinctive deterioration on this
鸽子 坐着 在 这 雕像 头部 有 创建 独特的 恶化 在 这
['bɪldɪŋ] .
building .
建筑 .

鸽子栖息在雕像头部，给这座建筑造成了明显的损坏。

['flaʊərz] [ænd; ənd] ['graːsiz][hæv; həv] [groʊn] [ɪn][ðə; ði] [kræks] [bɪ'twiːn] [stoʊnz] [ɑːn] [ðɪs] [tʃɜːrtʃ] .
Flowers and grasses have grown in the cracks between stones on this church .
花朵 和 草 有 生长 在 这 裂缝 之间 石头 在 这 教会 .

教堂石块间的缝隙里长出了花草。

[ðɪs] ['laɪmstoʊn] ['kɑːləm] [ɪn][ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔːriəl][ɪz] ['daːkənd] [ænd; ənd]['dɜːrti][frʌm; frəm]
This limestone column in the Lincoln Memorial is darkened and dirty from
这 石灰石 柱子 在 这 林肯 纪念馆 是 变暗 和 肮脏的 从
['piːpəlz] [hændz] ['tʌtʃɪŋ] [ðə; ði][stoʊn] .
people's hands touching the stone .
人们的 双手 接触 这 石头 .

林肯纪念堂里的这根石灰岩柱因为人们触摸石头而变得又黑又脏。

[ˌmaɪkroʊ'ɔrgəˌnɪzəmz][hæv; həv] [kɔːzd] [ðɪs] [steɪn][tuː; tə] [ə'pɪr] [ɑːn][ə; eɪ]['mɑːrb(ə)l] ['kɑːləm] [æt; ət]
Microorganisms have caused this stain to appear on a marble column at
微生物 有 导致 这 弄脏 到 出现 在 一个 大理石 柱子 在
[ðə; ði]['dʒefərsən][mə'mɔːriəl] . -
the Jefferson Memorial . 11
这 杰斐逊 纪念馆 . -

微生物导致了杰斐逊纪念堂一根大理石柱上出现这种污渍。[11]

[wʌt] [ɑːr; ər][wiː; wi]['duːɪŋ] [ə'baʊt]['æsɪd][reɪn] ?
What are we doing about acid rain ?
什么 是 我们 正在做 关于 酸 雨 ?

我们针对酸雨采取了哪些措施?

['saɪəntɪsts] [frʌm; frəm] ['meni] ['dɪsəplɪnz] [ɑːr; ər] ['stʌdiɪŋ] ['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪts]['ɪmpækt] .
Scientists from many disciplines are studying acid precipitation and its impact .
科学家 从 许多 学科 是 学习 酸 沉淀 和 它是 影响 .

来自多个学科的科学家正在研究酸雨及其影响。

[ðə; ði]['næʃ(ə)nəl]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ə'sesmənt] ['proʊgræm] ([ˌnɑː'pæp]) ,

The	National	Acid	Precipitation	Assessment	Program	(	NAPAP	)	,
这	国家的	酸	沉淀	评估	程序	（	北美营养计划	）	,

国家酸雨评估计划（NAPAP）

[ə; eɪ] ['fedərəl] ['proʊgræm] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [reprɪ'zentətɪv] [frʌm; frəm] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['dʌz(ə)n] ['fedərəl]

a	Federal	program	involving	representatives	from	more	than	a	dozen	Federal
一个	联邦	程序	涉及	代表	从	更多的	比	一个	打	联邦

['eɪdʒənsiz] ,

agencies	,
机构	,

一项联邦计划，涉及十几个联邦机构的代表。

[hæz; həz] ['spɑːnsərd] ['stʌdiz] [ɑːn] [haʊ] ['æsɪd][reɪn][fɔːrmz][ænd; ənd] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ə'fekts; 'æfˌekts] [leɪks] ,

has	sponsored	studies	on	how	acid	rain	forms	and	how	it	affects	lakes	,
有	赞助	研究	在	如何	酸	雨	表格	和	如何	它	影响	湖泊	,

[krɑːps] , ['fɔrists] , [ænd; ənd] [mə'tɪriəlz] .

crops	,	forests	,	and	materials	.
农作物	,	森林	,	和	材料	.

资助开展了关于酸雨的形成及其对湖泊、农作物、森林和材料的影响的研究。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] ['kænɑːt][ə'dæpt][tuː; tə]['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] ,

Because	buildings	and	monuments	cannot	adapt	to	changes	in	the	environment	,
因为	建筑物	和	纪念碑	不能	适应	到	变化	在	这	环境	,

[æz; əz][plænts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] [kæn; kən] ,

as	plants	and	animals	can	,
作为	植物	和	动物	能	,

因为建筑物和纪念碑无法像动植物那样适应环境变化，

[hɪ'stɔːrɪk] ['strʌktʃər] [meɪ] [biː; bi] [pər'tɪkjələrli] [ə'fektɪd] [baɪ]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

historic	structures	may	be	particularly	affected	by	acid	precipitation	.
历史性	结构	可能	是	特别	做作的	经过	酸	沉淀	.

历史建筑可能特别容易受到酸雨的影响。

['saɪəntɪsts] [ɑːr; ər] ['stʌdiɪŋ] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][kən'troʊl] [tɛk'nɑːlədʒiːz] [tuː; tə]['lɪmɪt][ðə; ði] [ɪ'mɪʃ(ə)nz]

Scientists	are	studying	effective	control	technologies	to	limit	the	emissions
科学家	是	学习	有效的	控制	技术	到	限制	这	排放

[frʌm; frəm] ['paʊər] [plænts][ænd; ənd] ['ɔːtəməbilz] [ðæt] [kɔːz] ['æsɪd][reɪn] .

from	power	plants	and	automobiles	that	cause	acid	rain	.
从	力量	植物	和	汽车	那	原因	酸	雨	.

科学家们正在研究有效的控制技术，以限制发电厂和汽车排放造成酸雨的污染物。

[ðə; ði]['ɪmpækt][ænd; ənd] ['juːsflnəs] [ʌv; əv][ˌregju'leɪʃ(ə)nz] [ðæt] [wʊd] [rɪ'kwaɪər]['limits][ɑːn] [er]

The	impact	and	usefulness	of	regulations	that	would	require	limits	on	air
这	影响	和	用处	的	法规	那	会	要求	限制	在	空气

[pə'luːʃ(ə)n] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] ['biːɪŋ] ['stʌdid] .

pollution	are	also	being	studied	.
污染	是	还	存在	研究	.

目前也在研究限制空气污染的法规的影响和作用。

['faɪnəli] ,

Finally	,
最后	,

最后，

['saɪəntɪsts] [ɑːr; ər] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['prɑːsesɪz] [ʌv; əv] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [tuː; tə][faɪnd][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [weɪz]

scientists	are	examining	the	processes	of	deterioration	to	find	effective	ways
科学家	是	检查	这	流程	的	恶化	到	寻找	有效的	方式

[tuː; tə] [prə'tekt] [ænd; ənd] [rɪ'per] ['aʊər; ɑːr][hɪ'stɔːrɪk] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] .

to	protect	and	repair	our	historic	buildings	and	monuments	.
到	保护	和	维修	我们的	历史性	建筑物	和	纪念碑	.

科学家们正在研究劣化过程，以找到保护和修复历史建筑和纪念碑的有效方法。

['eɪdʒənsiz] [laɪk] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:rk] ['sɜ:rvɪs] , [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [tʃɑ:rdʒd] [wɪð; wɪθ] [prə'tektɪŋ] [ænd; ənd]

Agencies	like	the	National	Park	Service	,	which	are	charged	with	protecting	and
机构	喜欢	这	国家的	公园	服务	,	哪个	是	带电	和	保护	和

[prə'zɝ:vɪŋ, prɪ'zɝ:vɪŋ, pri:'zɝ:vɪŋ] ['ɑʊər; ɑ:r] ['næʃ(ə)nəl] ['herɪtɪdʒ] ,

preserving	our	national	heritage	,
保存	我们的	国家的	遗产	,

像国家公园管理局这样的机构，其职责是保护和保存我们的国家遗产，

[ɑ:r; ər] [pər'tɪkjələrli] [kən'sɜ:rnd] [nɑ:t] ['oʊnli] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['ɪmpækt] [ʌv; əv] ['æsɪd] [reɪn] [bʌt; bət] ['ɔ:lsoʊ] [ə'baʊt]

are	particularly	concerned	not	only	about	the	impact	of	acid	rain	but	also	about
是	特别	担心的	不是	仅有的	关于	这	影响	的	酸	雨	但	还	关于

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [best] ['tʃɔɪsɪz] [fɔ:r; fər] [meɪn'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [prə'zɝ:vɪŋ, prɪ'zɝ:vɪŋ, pri:'zɝ:vɪŋ] ['ɑʊər; ɑ:r]

making	the	best	choices	for	maintaining	and	preserving	our
制作	这	最好的	选择	为了	保持	和	保存	我们的

[hɪ'stɔ:rɪk] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] .

historic	buildings	and	monuments	.
历史性	建筑物	和	纪念碑	.

我们不仅特别关注酸雨的影响，而且还特别关注如何做出最佳选择来维护和保护我们的历史建筑和纪念碑。

[bɪ'gɪnɪŋ] [ɪn] - , [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] ['æsɪd] [prɪ,sɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ə'sesmənt] ['proʊgræm] ['spɑ:nsərd]

Beginning	in	1984	,	the	National	Acid	Precipitation	Assessment	Program	sponsored
开始	在	-	,	这	国家的	酸	沉淀	评估	程序	赞助

[ɪk'spoʊʒər] [saɪt] ['stʌdiz] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] ['mɑ:rb(ə)l] ,

exposure	site	studies	of	limestone	and	marble	,
接触	地点	研究	的	石灰石	和	大理石	,

从1984年开始，国家酸雨评估计划资助了石灰石和大理石的暴露场地研究，

[tu:; tə] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] [ˌkɑ:ntrɪ'bju:ʃ(ə)n] [tu:; tə] [stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ðæt] [kʌmz] [frʌm; frəm] ['æsɪd]

to	examine	the	contribution	to	stone	deterioration	that	comes	from	acid
到	检查	这	贡献	到	石头	恶化	那	来	从	酸

[prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] . -

precipitation	.	12
沉淀	.	-

考察酸雨沉淀对石材劣化的影响。12

[ə; eɪ] [fi:ld] [gaɪd] [tu:; tə] ['bɪldɪŋz] [ɪn] ['ɑʊər; ɑ:r] ['neɪʃənz] ['kæpɪt(ə)l]

A	field	guide	to	buildings	in	our	Nation's	capital
一个	场地	指导	到	建筑物	在	我们的	国家的	首都

一份关于我国首都建筑的实地指南

['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , [hæz; həz] ['meni] ['bɪldɪŋz] [ʌv; əv] [hɪ'stɔ:rɪk] [ænd; ənd] ['kʌltʃərəl] [sɪg'nɪfɪkəns] ,

Washington	,	D	.	C	.	,	has	many	buildings	of	historic	and	cultural	significance	,
华盛顿	,	D	.	C	.	,	有	许多	建筑物	的	历史性	和	文化	意义	,

华盛顿特区拥有许多具有历史和文化意义的建筑。

[ænd; ənd] ['meni] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ʌv; əv] ['mɑ:rb(ə)l] [ænd; ənd] ['laɪmstoʊn] .

and	many	of	them	are	made	of	marble	and	limestone	.
和	许多	的	他们	是	制成	的	大理石	和	石灰石	.

其中许多是用大理石和石灰石建造的。

[ðɪs] [self] - ['gaɪdɪd] [tʊr] [wɪl] [pɔɪnt] [aʊt] ['dæmɪdʒ] [tu:; tə] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] [ɪn] ['ɑʊər; ɑ:r]

This	self	-	guided	tour	will	point	out	damage	to	buildings	and	monuments	in	our
这	自己	-	引导	旅游	将要	观点	出去	损害	到	建筑物	和	纪念碑	在	我们的

['neɪʃənz] ['kæpɪt(ə)l] [ðæt] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [kɔ:zd] [baɪ] ['æsɪd] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

Nation's	capital	that	may	have	been	caused	by	acid	precipitation	.
国家的	首都	那	可能	有	到过	导致	经过	酸	沉淀	.

本次自助游览将指出我国首都建筑物和纪念碑可能由酸雨造成的损坏。

['sɪmələr] [ɪ'fekts] [meɪ] [bi:; bi] [faʊnd] [ɪn] ['ʌðər] ['sɪtiz] [æz; əz] [wel] .

Similar	effects	may	be	found	in	other	cities	as	well	.
相似的	效果	可能	是	成立	在	其他	城市	作为	出色地	.

其他城市也可能出现类似情况。

['pleɪsɪz][tuː; tə]['vɪzɪt][hæv; həv] [bɪn] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] ['sevrəl] ['eriəz] ,

Places	**to**	**visit**	**have**	**been**	**divided**	**into**	**several**	**areas**	**,**
地点	到	访问	有	到过	分割	进入	一些	区域	,

旅游景点被划分为几个区域，

[soʊ][ðə; ði][trɪp][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] ['iːðər] [ɪn]['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts][ɔːr][ɔːl][ɪn][wʌn] [deɪ] .

so	**the**	**trip**	**can**	**be**	**done**	**either**	**in**	**segments**	**or**	**all**	**in**	**one**	**day**	**.**
所以	这	旅行	能	是	完毕	任何一个	在	片段	或者	全部	在	一	天	.

因此，这段旅程既可以分段完成，也可以一天内完成。

[ə; eɪ] [sə'dʒestɪd] [tʊr] [ruːt] [ɪz] [dɪ'skraɪbd] [wɪ'ðɪn] [iːtʃ] ['eriə] .

A	**suggested**	**tour**	**route**	**is**	**described**	**within**	**each**	**area**	**.**
一个	建议	旅游	路线	是	描述	之内	每个	区域	.

每个区域内都描述了建议的游览路线。

[ə; eɪ][kɑːr] [prə'vaɪdz] [ðə; ði][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['trænspɔːrt] [bɪ'twiːn] ['eriəz] , [bʌt; bət] ['pɑːrkɪŋ] [meɪ] [biː; bi]

A	**car**	**provides**	**the**	**most**	**efficient**	**transport**	**between**	**areas**	**,**	**but**	**parking**	**may**	**be**
一个	车	提供	这	最多	高效的	运输	之间	区域	,	但	停車處	可能	是

[hɑːrd][tuː; tə][faɪnd] .

hard	**to**	**find**	**.**
难的	到	寻找	.

汽车是不同区域之间最有效的交通工具，但停车位可能很难找。

[ðə; ði]['metroʊ] ['sʌbweɪ] ['sɪstəm] [kæn; kən] ['iːzəli] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə]['vɪzɪt][ɔːl] ['eriəz] [ɪk'sept] [ðə; ði]

The	**Metro**	**subway**	**system**	**can**	**easily**	**be**	**used**	**to**	**visit**	**all**	**areas**	**except**	**the**
这	地铁	地铁	系统	能	容易地	是	用过的	到	访问	全部	区域	除了	这

['dʒefərsən][ænd; ənd] ['lɪŋkən] [mə'mɔriːəlz] .

Jefferson	**and**	**Lincoln**	**Memorials**	**.**
杰斐逊	和	林肯	纪念碑	.

除了杰斐逊纪念堂和林肯纪念堂之外，乘坐地铁可以轻松前往所有区域。

[ðə; ði]['kloʊsɪst]['metroʊ] ['steɪʃənz] [ɪn] [iːtʃ] ['eriə] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɑːn][ðə; ði][mæp] .

The	**closest**	**Metro**	**stations**	**in**	**each**	**area**	**are**	**shown**	**on**	**the**	**map**	**.**
这	最接近	地铁	车站	在	每个	区域	是	所示	在	这	地图	.

地图上显示了各区域最近的地铁站。

[juː; jʊ] [wɪl] [niːd] ['kʌmftəbl; 'kʌmfərtəbl] ['wɔːkɪŋ] [ʃuːz] , [ænd; ənd][juː; jʊ] [meɪ] [wɑːnt][tuː; tə] [brɪŋ] [ə'lɔːŋ]

You	**will**	**need**	**comfortable**	**walking**	**shoes**	**,**	**and**	**you**	**may**	**want**	**to**	**bring**	**along**
你	将要	需要	舒服的	步行	鞋	,	和	你	可能	想	到	带来	沿着

[ə; eɪ]['kæm(ə)rə] ,

a	**camera**	**,**
一个	相机	,

你需要一双舒适的步行鞋，你可能还需要带上相机。

[ə; eɪ][hænd][lenz] ([ə'baʊt] 10× [ˌmægnɪfɪ'keɪʃ(ə)n]) [fɔːr; fər][əb'zəviŋ, ɔb-]['diːteɪlz][ʌv; əv]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]

a	**hand**	**lens**	**(**	**about**	**10×**	**magnification**	**)**	**for**	**observing**	**details**	**of**	**minerals**
一个	手	镜片	(	关于	10×	放大	)	为了	观察	细节	的	矿物

[ænd; ənd] ['weðərɪŋ] ,

and	**weathering**	**,**
和	风化	,

用于观察矿物和风化细节的放大镜（约10倍放大倍率），

[ænd; ənd][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv][bɪ'nɑːkjələrz][fɔːr; fər]['kloʊzər][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌɪnək'sesəb(ə)l] ['eriəz] .

and	**a**	**pair**	**of**	**binoculars**	**for**	**closer**	**examination**	**of**	**inaccessible**	**areas**	**.**
和	一个	一对	的	双筒望远镜	为了	更近	考试	的	无法进入	区域	.

以及一副双筒望远镜，用于更仔细地观察难以到达的区域。

[ðə; ði] ['eriə] [ə'raʊnd] [ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['kæpɪtl]

The	**area**	**around**	**the**	**National**	**Capitol**
这	区域	大约	这	国家的	国会大厦

国家国会大厦周边地区

[ðɪs] ['eriə] [ɪn'klu:dz] [ðə; ði] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] , [ðə; ði] [pi:s] ['mɑ:njumənt] , [ðə; ði][grænt][mə'mɔ:riəl] ,

This	area	includes	the	Capitol	building	,	the	Peace	Monument	,	the	Grant	Memorial	,
这	区域	包括	这	国会大厦	建筑	,	这	和平	纪念碑	,	这	授予	纪念馆	,

[ænd; ənd][ðə; ði][bə'tænɪk] ['ga:dnz] .

and	the	Botanic	Gardens	.
和	这	植物	花园	.

该区域包括国会大厦、和平纪念碑、格兰特纪念碑和植物园。

[wi:; wi] [bɪ'gɪn] [ðə; ði] [tʊr] [æt; ət][ðə; ði] [ˌsaʊθ'i:st] ['kɔ:rnər][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ,

We	begin	the	tour	at	the	southeast	corner	of	the	Capitol	,
我们	开始	这	旅游	在	这	东南	角落	的	这	国会大厦	,

我们的参观从国会大厦的东南角开始。

[ænd; ənd][goʊ] ['klɑ:kwaɪz] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['kæpɪtl] ([ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [saʊθ] , [west] , [ænd; ənd] [ðen] [nɔ:rθ]

and	go	clockwise	around	the	Capitol	(	along	the	south	,	west	,	and	then	north
和	去	顺时针方向	大约	这	国会大厦	(	沿着	这	南	,	西方	,	和	然后	北

[saɪdz]) .

sides	)	.
侧面	)	.

然后顺时针绕着国会大厦走一圈（先走南边，再走西边，最后走北边）。

[wi:; wi] [ðen] ['fɑ:loʊ] [ə; eɪ] ['wɔ:kweɪ] ['hedɪŋ] [west] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'i:st] ['kɔ:rnər][ʌv; əv][ðə; ði]

We	then	follow	a	walkway	heading	west	,	from	the	northeast	corner	of	the
我们	然后	跟随	一个	人行道	标题	西方	,	从	这	东北	角落	的	这

['kæpɪtl] ,

Capitol	,
国会大厦	,

然后我们沿着一条向西延伸的人行道，从国会大厦的东北角出发，

[tu:; tə] [si:] [ðə; ði] [pi:s] ['mɑ:njumənt][æt; ət][ðə; ði] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ʌv; əv][fɜ:rst] [stri:t] [ænd; ənd]

to	see	the	Peace	Monument	at	the	intersection	of	First	Street	and
到	看	这	和平	纪念碑	在	这	路口	的	第一的	街道	和

[ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:] , [ˌɛn'dʌbælju:] .

Pennsylvania	Avenue	,	NW	.
宾夕法尼亚州	大街	,	西北	.

前往西北区第一街和宾夕法尼亚大道交汇处的和平纪念碑。

[wi:; wi] [kən'tɪnju:] [saʊθ] [ə'lɔ:ŋ] [fɜ:rst] [stri:t] [tu:; tə][ðə; ði][grænt][mə'mɔ:riəl][ænd; ənd] [ðen] [saʊθ]

We	continue	south	along	First	Street	to	the	Grant	Memorial	and	then	south
我们	继续	南	沿着	第一的	街道	到	这	授予	纪念馆	和	然后	南

[ə'gen] [tu:; tə][ðə; ði][bə'tænɪk] ['ga:dnz] .

again	to	the	Botanic	Gardens	.
再次	到	这	植物	花园	.

我们继续沿着第一街向南走到格兰特纪念馆，然后再次向南走到植物园。

['toʊt(ə)l] ['dɪstəns] [ɪz][ə'baʊt][wʌn][kɪ'lɑ:mɪtər] , [ɔ:r][ə'baʊt] [θri:] - ['kwɔ:rtərz][ʌv; əv][ə; eɪ][maɪl] .

Total	distance	is	about	one	kilometer	,	or	about	three	-	quarters	of	a	mile	.
全部的	距离	是	关于	一	公里	,	或者	关于	三	-	四分之一	的	一个	英里	.

总距离约为一公里，或约四分之三英里。

[ðə; ði] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] — [saɪt][wʌn]

The	Capitol	Building	—	Site	1
这	国会大厦	建筑	—	地点	1

国会大厦——1号地块

[ðə; ði] ['kæpɪtl] [wʌz; wəz] [bɪlt] [ɪn]['steɪdʒɪz] ; [ðə; ði]['kɔ:rnərstoʊn][ʌv; əv][ðə; ði][meɪn] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz]

The	Capitol	was	built	in	stages	;	the	cornerstone	of	the	main	building	was
这	国会大厦	曾是	建造	在	阶段	;	这	基石	的	这	主要的	建筑	曾是

[leɪd][ɪn] - ,

laid	in	1793	,
铺设	在	-	,

国会大厦是分阶段建造的；主楼的奠基石于1793年铺设。

[ðə; ði] [nɔːrθ] [wɪŋ] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn] - , [ænd; ənd][ðə; ði] [saʊθ] [wɪŋ] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd]

the	north	wing	was	completed	in	1800	,	and	the	south	wing	was	completed
这	北	翼	曾是	完全的	在	-	,	和	这	南	翼	曾是	完全的

[ɪn] - .

in	1807	.
在	-	.

北翼于 1800 年竣工，南翼于 1807 年竣工。

[bəuθ] [wɪŋz] [wɜːr; wər] [bəːnd] [baɪ][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [ɪn] - .

Both	wings	were	burned	by	the	British	in	1814	.
两个都	翅膀	是	烧伤	经过	这	英国	在	-	.

这两个翼楼在1814年被英国人烧毁。

[ðə; ði] ['kæpɪtl] [wʌz; wəz] [ðen] [ˌriː'bɪlt] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['mɑːdɪfaɪd] ['sevrəl] [taɪmz]

The	capitol	was	then	rebuilt	,	and	it	has	been	modified	several	times
这	国会大厦	曾是	然后	重建	,	和	它	有	到过	修改的	一些	时代

[θruː'aʊt] [ðə; ði] ['jɪrz] .

throughout	the	years	.
自始至终	这	年	.

之后，国会大厦进行了重建，并在之后的几年里进行了多次改建。

[ə; eɪ]['meɪdʒər]['proʊgræm][ʌv; əv] ['kliːnɪŋ] , [rɪ'pleɪsmənt] , [ænd; ənd] [rɪ'per] [wʌz; wəz] [bɪ'gʌn] [ɪn][ðə; ði]

A	major	program	of	cleaning	,	replacement	,	and	repair	was	begun	in	the
一个	主要的	程序	的	打扫	,	替代品	,	和	维修	曾是	开始	在	这

[leɪt] - .

late	1980's	.
晚的	-	.

上世纪 80 年代末，一项大规模的清洁、更换和维修计划启动。

[ðə; ði] ['sentər] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] [ɪz] ['peɪntɪd] ['sændstoʊn] , [bʌt; bət][ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd]

The	center	building	of	the	Capitol	is	painted	sandstone	,	but	the	north	and
这	中心	建筑	的	这	国会大厦	是	绘	砂岩	,	但	这	北	和

[saʊθ] [wɪŋz] ,

south	wings	,
南	翅膀	,

国会大厦的中心建筑是彩绘砂岩，但南北翼，

['haʊzɪŋ] [ðə; ði] ['senət] [ænd; ənd][ðə; ði] [haʊs] ['tʃembər] , [ɑːr; ər]['mɑːrb(ə)l] .

housing	the	Senate	and	the	House	chambers	,	are	marble	.
住房	这	参议院	和	这	房子	房间	,	是	大理石	.

参议院和众议院的议事厅均由大理石建造。

[ə'raʊnd] [ðə; ði] ['kæpɪtl] [wiː; wi] [wɪl] [əb'zɜːrv] ['veriəs] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] [ˌdɪsə'luːʃn] [ænd; ənd]

Around	the	Capitol	we	will	observe	various	examples	of	dissolution	and
大约	这	国会大厦	我们	将要	观察	各种各样的	示例	的	溶解	和

['blækənd] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] ,

blackened	alteration	,
变黑	改造	,

在国会大厦周围，我们可以看到各种解体和污损的痕迹。

[ɪ'speʃəli] [ɑːn][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['bæləstreɪd] [ðæt] [sə'raʊndz] [ðə; ði] [saʊθ] , [west] , [ænd; ənd] [nɔːrθ]

especially	on	the	marble	balustrade	that	surrounds	the	south	,	west	,	and	north
尤其	在	这	大理石	栏杆	那	周围环境	这	南	,	西方	,	和	北

[saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] .

sides	of	the	building	.
侧面	的	这	建筑	.

尤其是环绕建筑物南、西、北侧的大理石栏杆。

[bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːst] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] ,

Beginning	at	the	southeast	corner	of	the	building	,
开始	在	这	东南	角落	的	这	建筑	,

从建筑物的东南角开始，

[baɪ]['juːzɪŋ][bɪ'nɑːkjələrz][wiː; wi][kæn; kən] [siː] [sʌm; səm] ['eriəz] [ʌv; əv] ['blækənd] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]

by	using	binoculars	we	can	see	some	areas	of	blackened	alteration	in	the
经过	使用	双筒望远镜	我们	能	看	一些	区域	的	变黑	改造	在	这

[kə'rɪnθiən] ['kɑːləm] ['kæpɪtəlz] .

Corinthian	column	capitals	.
科林斯	柱子	首都	.

用双筒望远镜可以看到科林斯柱头的一些黑色变色区域。

[ə; eɪ] [mɔːr] [ək'sesəb(ə)l][ɪg'zæmp(ə)l][ɪz] [faʊnd] ['ʌndər] [ðə; ði][ˌoʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ][ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ]

A	more	accessible	example	is	found	under	the	overhang	of	the	large
一个	更多的	可访问	例子	是	成立	在下面	这	悬垂	的	这	大的

[skwer] ['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] marble13

square	ends	of	the	marble13
正方形	结束	的	这	marble13

一个更容易接近的例子是位于大理石13号大方形端部的悬垂下方。

['bæləstreɪd] [æt; ət][ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːst] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] .

balustrade	at	the	southeast	corner	of	the	building	.
栏杆	在	这	东南	角落	的	这	建筑	.

建筑物东南角的栏杆。

[ðə; ði] [blæk] [krʌst] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['dʒɪpsəm] [plʌs] [dɜːrt] [ðæt] [ə'kjuːmjuleɪts] [ɪn] ['ʃeltərd] ['eriəz] .

The	black	crust	is	made	of	gypsum	plus	dirt	that	accumulates	in	sheltered	areas	.
这	黑色的	地壳	是	制成	的	石膏	加	污垢	那	积累	在	避难所	区域	.

黑色的结壳是由石膏和积聚在隐蔽处的泥土组成的。

[noʊ] [blæk] [krʌst] [ɪz]['prez(ə)nt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kræks] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [stoʊnz] ;

No	black	crust	is	present	along	the	cracks	between	the	stones	;
不	黑色的	地壳	是	展示	沿着	这	裂缝	之间	这	石头	;

石头缝隙间没有黑色结壳;

[reɪn]['wɔːtər]['prɑːbəbli] [floʊz] [ɪn] [ðiːz] ['eriəz] , [di'zɔlviŋ] [ðə; ði]['dʒɪpsəm][ænd; ənd] [pri'ventɪŋ]

rain	water	probably	flows	in	these	areas	,	dissolving	the	gypsum	and	preventing
雨	水	大概	流量	在	这些	区域	,	溶解	这	石膏	和	预防

[əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [krʌst] .

accumulation	of	a	crust	.
积累	的	一个	地壳	.

这些区域可能有雨水流动，溶解石膏，从而阻止结壳的形成。

[nɑːt][ɔːl] [blæk] ['eriəz] [ɑːn] [ðɪs] ['bæləstər][ɑːr; ər]['dʒɪpsəm] ; [ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz] [nɪr] [ðə; ði] [bʊʃɪz] ,

Not	all	black	areas	on	this	baluster	are	gypsum	;	in	some	places	near	the	bushes	,
不是	全部	黑色的	区域	在	这	栏杆	是	石膏	;	在	一些	地方	靠近	这	灌木丛	,

并非这根栏杆上的所有黑色区域都是石膏；在靠近灌木丛的一些地方，

[juː; jʊ][kæn; kən] [siː] ['griːnɪʃ] - [blæk] [mɔːs] ['groʊɪŋ] [ɑːn][ðə; ði][stoʊn] .

you	can	see	greenish	-	black	moss	growing	on	the	stone	.
你	能	看	绿绿色	-	黑色的	苔藓	生长	在	这	石头	.

你可以看到石头上长着绿黑色的苔藓。

[ðə; ði][tɑːp]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['bæləstreɪd] [ɑːr; ər] [kɔːrs] [ænd; ənd] [rʌf] ,

The	top	surfaces	of	the	marble	balustrade	are	coarse	and	rough	,
这	顶部	表面	的	这	大理石	栏杆	是	粗	和	粗糙的	,

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ˌdɪsə'luːʃn] [bɪ'twiːn] [greɪnz] ,

because	of	dissolution	between	grains	,
因为	的	溶解	之间	谷物	,

由于颗粒间溶解作用，大理石栏杆的顶部表面粗糙不平。

[kəm'perd] [tu:; tə] ['eriəz] [ðæt] [ɑ:r; ər] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm] ['rʌnɪŋ] [ɔ:r] ['wɑ:ʃɪŋ] ['wɔ:tər] [wer] [ðə; ði]

compared	**to**	**areas**	**that**	**are**	**protected**	**from**	**running**	**or**	**washing**	**water**	**where**	**the**
比较的	到	区域	那	是	受保护	从	跑步	或者	洗涤	水	在哪里	这

[blæk] [ˌɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌst] [fɔ:rmz] .

black	**alteration**	**crust**	**forms**	**.**
黑色的	改造	地壳	表格	.

与那些免受流水或冲刷水影响、形成黑色蚀变壳的地区相比。

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] .

The	**United**	**States**	**Capitol**	**building**	**.**
这	团结的	各州	国会大厦	建筑	.

美国国会大厦。

['blækənd] [ˌɔ:ltə'reɪʃ(ə)n][hæz; həz] [ə'kju:mjəleɪtɪd] ['ʌndər] [ðə; ði] [ˌoʊvər'hæŋɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['mɑ:rb(ə)l]

Blackened	**alteration**	**has**	**accumulated**	**under**	**the**	**overhanging**	**edge**	**of**	**this**	**marble**
变黑	改造	有	积累	在下面	这	悬垂	边缘	的	这	大理石

['bæləstreɪd] ['kɔ:rnər] .

balustrade	**corner**	**.**
栏杆	角落	.

在这个大理石栏杆拐角处的悬垂边缘下方，已经积聚了黑色的变质物。

[ˌsaʊθ'i:st] ['kɔ:rnər] , [ju:] . [es] . ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] . -

Southeast	**corner**	**,**	**U**	**.**	**S**	**.**	**Capitol**	**Building**	**.**	**14**
东南	角落	,	U	.	S	.	国会大厦	建筑	.	-

美国国会大厦东南角。14

[pɑ:k] [mɑ:rks][ɪn]['mɑ:rb(ə)l] ['kɑ:ləmz] , [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ju:] . [es] . ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] .

Pock	**marks**	**in**	**marble**	**columns**	**,**	**south**	**side**	**of**	**U**	**.**	**S**	**.**	**Capitol**	**building**	**.**
麻子	标记	在	大理石	列	,	南	边	的	U	.	S	.	国会大厦	建筑	.

美国国会大厦南侧大理石柱上的凹痕。

['sɪlɪkeɪt] ['mɪnərəl] [ˌɪn'klu:ʒənz][ɪn][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l]['lu:s(ə)n][ænd; ənd][fɔ:l] [aʊt] [wen] [ðə; ði]['kælsaɪt]

Silicate	**mineral**	**inclusions**	**in**	**the**	**marble**	**loosen**	**and**	**fall**	**out**	**when**	**the**	**calcite**
硅酸盐	矿物	夹杂物	在	这	大理石	松开	和	落下	出去	什么时候	这	方解石

[ə'raʊnd] [ðem; ðəm][ɪz] [dɪ'zɑ:lvd] [baɪ]['æsɪd][reɪn] .

around	**them**	**is**	**dissolved**	**by**	**acid**	**rain**	**.**
大约	他们	是	溶解	经过	酸	雨	.

大理石中的硅酸盐矿物包裹体在周围的方解石被酸雨溶解时会松动脱落。

[ə'nʌðər] [ˌdɪsə'lu:ʃn] ['fi:tʃər] [ʌv; əv]['mɑ:rb(ə)l][ɪz][ðə; ði] [pɑ:k] - [mɑ:rk] [ɪ'fekt] [ɑ:n][ðə; ði] [skwer] ['beɪsi:z]

Another	**dissolution**	**feature**	**of**	**marble**	**is**	**the**	**pock**	**-**	**mark**	**effect**	**on**	**the**	**square**	**bases**
其他	溶解	特征	的	大理石	是	这	麻子	-	标记	影响	在	这	正方形	基地

[ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] ['kɑ:ləmz] .

of	**the**	**building**	**columns**	**.**
的	这	建筑	列	.

大理石的另一个溶解特征是建筑柱子方形底座上的麻点效应。

['sɪlɪkeɪt] ['mɪnərəl] [ˌɪn'klu:ʒənz][ɪn][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l][wɜ:r; wər] ['lu:snd] [baɪ][ðə; ði] [ˌdɪsə'lu:ʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

Silicate	**mineral**	**inclusions**	**in**	**the**	**marble**	**were**	**loosened**	**by**	**the**	**dissolution**	**of**	**the**
硅酸盐	矿物	夹杂物	在	这	大理石	是	松动	经过	这	溶解	的	这

[sə'raʊndɪŋ] ['kælsaɪt] ,

surrounding	**calcite**	**,**
周围	方解石	,

大理石中的硅酸盐矿物包裹体因周围方解石的溶解而松动。

['kɔ:zɪŋ] [ðə; ði] [ˌɪn'klu:ʒənz][tu:; tə][fɔ:l] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] .

causing	**the**	**inclusions**	**to**	**fall**	**out**	**of**	**the**	**stone**	**.**
导致	这	夹杂物	到	落下	出去	的	这	石头	.

导致石头中的夹杂物脱落。

[ə; eɪ] [pər'tɪkjələrli] [gʊd] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv] [ðɪs] [ɪz] [faʊnd] [ɑːn][ðə; ði] [fɔːrθ] ['kɑːləm] [west] [frʌm; frəm]

A	particularly	good	example	of	this	is	found	on	the	fourth	column	west	from
一个	特别	好的	例子	的	这	是	成立	在	这	第四	柱子	西方	从

[ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːst] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] .

the	southeast	corner	of	the	Capitol	building	.
这	东南	角落	的	这	国会大厦	建筑	.

国会大厦东南角西侧第四根柱子上就是一个很好的例子。

[ðə; ði] [pɑːk] - [mɑːrk] [ˌdɪsə'luːʃn] [ɪz]['ɔːlsoʊ] [faʊnd] [æt; ət] ['sevrəl] ['ʌðər] ['pleɪsɪz][ɑːn][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] . -

The	pock	-	mark	dissolution	is	also	found	at	several	other	places	on	the	building	.	15
这	麻子	-	标记	溶解	是	还	成立	在	一些	其他	地方	在	这	建筑	.	-

在建筑物的其他几处也发现了类似的麻点状溶解现象。15

[ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['bæləstreɪd] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] [ʃoʊz] [bəuθ]

The	marble	balustrade	on	the	west	side	of	the	Capitol	building	shows	both
这	大理石	栏杆	在	这	西方	边	的	这	国会大厦	建筑	演出	两个都

[ˌdɪsə'luːʃn] [ænd; ənd][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] .

dissolution	and	alteration	.
溶解	和	改造	.

国会大厦西侧的大理石栏杆既有损毁的痕迹，也有变质的痕迹。

[ə; eɪ]['riːs(ə)ntli] [rɪ'pleɪst] ['mɑːrb(ə)l]['bæləstər][æt; ət][ðə; ði] ['kæpɪtl] [hæz; həz]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [ðæt] [ɑːr; ər]

A	recently	replaced	marble	baluster	at	the	Capitol	has	edges	that	are
一个	最近	替换	大理石	栏杆	在	这	国会大厦	有	边缘	那	是

['oʊnli] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə] [raʊnd] .

only	beginning	to	round	.
仅有的	开始	到	圆形的	.

国会大厦最近更换的一根大理石栏杆，其边缘才刚刚开始变圆。

[blæk] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] ['ʌndər] [ðə; ði] [west] ['bæləstreɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] [hæv; həv] [bɪ'gʌn] [tuː; tə]

Black	alteration	crusts	under	the	west	balustrade	of	the	Capitol	have	begun	to
黑色的	改造	外壳	在下面	这	西方	栏杆	的	这	国会大厦	有	开始	到

[spɔːl] ([piːl]) [ɔːf] ,

spall	(	peel	)	off	,
剥落物	(	果皮	)	离开	,

国会大厦西侧栏杆下的黑色蚀变层开始剥落。

[rɪ'viːlɪŋ] ['krʌmblɪŋ] [waɪt] ['mɑːrb(ə)l] [ˌʌndər'niːθ] . -

revealing	crumbling	white	marble	underneath	.	16
揭示	摇摇欲坠	白色的	大理石	下	.	-

露出下面斑驳的白色大理石。16

[wiː; wi] [wɪl] ['fɑːloʊ] [ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['bæləstreɪd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] , [noʊtɪŋ] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]

We	will	follow	the	marble	balustrade	around	the	building	,	noting	differences	in
我们	将要	跟随	这	大理石	栏杆	大约	这	建筑	,	注意到	差异	在

[dɪˌtɪriə'reɪʃn] .

deterioration	.
恶化	.

我们将沿着建筑物周围的大理石栏杆走一圈，并注意损坏程度的差异。

[sʌm; səm][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləstreɪd] [hæv; həv] ['ɑːbviəsli] [bɪn] [rɪ'pleɪst] ,

Some	parts	of	the	balustrade	have	obviously	been	replaced	,
一些	部分	的	这	栏杆	有	明显地	到过	替换	,

栏杆的部分结构显然已被更换过。

[ðʌs] [ɪ'neɪblɪŋ] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [əb'zɜːrv] ['veriəs] ['steɪdʒɪz][ɪn][ðə; ði][stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] .

thus	enabling	us	to	observe	various	stages	in	the	stone	deterioration	.
因此	使能	我们	到	观察	各种各样的	阶段	在	这	石头	恶化	.

从而使我们能够观察石材劣化的各个阶段。

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['bæləstərz][ɑːr; ər] [ʃɑːrp] [wen] [nuː] [ænd; ənd] [bɪ'kʌm] ['raʊndɪd] [æz; əz]

The	edges	of	the	balusters	are	sharp	when	new	and	become	rounded	as
这	边缘	的	这	栏杆	是	锋利的	什么时候	新的	和	变得	圆润	作为

[ðeɪ] [eɪdʒ] .

they	age	.
他们	年龄	.

栏杆柱的边缘在新的时候很锋利，随着时间的推移会变得圆润。

['blækənd] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [hæv; həv] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['ʃeltərd] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]

Blackened	alteration	crusts	have	accumulated	on	the	sheltered	sides	of	the
变黑	改造	外壳	有	积累	在	这	避难所	侧面	的	这

['bæləstərz][ænd; ənd]['ʌndər][ðə; ði] [ˌoʊvər'hæŋɪŋ] [tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləstreɪd] .

balusters	and	under	the	overhanging	top	of	the	balustrade	.
栏杆	和	在下面	这	悬垂	顶部	的	这	栏杆	.

栏杆背风面和栏杆悬挑顶部下方都积聚了黑色蚀变壳。

[ɪn][sʌm; səm][spɑːts]['ʌndər][ðə; ði][reɪl][ðə; ði] ['blækənd] [krʌst][hæz; həz] [spɔːld] [ɔːf] ,

In	some	spots	under	the	rail	the	blackened	crust	has	spalled	off	,
在	一些	地点	在下面	这	轨	这	变黑	地壳	有	剥落	离开	,

铁轨下方的某些地方，烧焦的硬壳已经剥落。

[ɪk'spoʊzɪŋ] [freʃ] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ænd; ənd] [mɔːr] ['vʌlnərəb(ə)l][stoʊn] .

exposing	fresh	surfaces	and	more	vulnerable	stone	.
暴露	新鲜的	表面	和	更多的	易受伤害的	石头	.

露出新鲜的表面和更脆弱的石材。

[sʌm; səm] ['kɑːrvɪŋz] [ɑːn][ðə; ði] ['bæləstreɪd] ['kɔːrnərz][ɑːr; ər][wɔːrn] , [ˌwer'æz] ['ʌðər] [hæv; həv]

Some	carvings	on	the	balustrade	corners	are	worn	,	whereas	others	have
一些	雕刻	在	这	栏杆	角落	是	磨损	,	然而	其他的	有

['blækənd] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] ;

blackened	alteration	;
变黑	改造	;

栏杆拐角处的某些雕刻已经磨损，而另一些则出现了变黑的痕迹；

[ðɪs] ['dɪfrəns] [ɪn] ['weðərɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə]['loʊk(ə)l] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][wɪnd][ænd; ənd][reɪn] .

this	difference	in	weathering	may	be	due	to	local	effects	of	wind	and	rain	.
这	不同之处	在	风化	可能	是	到期的	到	当地的	效果	的	风	和	雨	.

这种风化程度的差异可能是由于局部风雨的影响造成的。

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [steps] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][tuː; tə][ðə; ði] ['terəs] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ,

Along	the	steps	leading	to	the	terrace	on	the	west	side	of	the	Capitol	,
沿着	这	步骤	领导	到	这	阳台	在	这	西方	边	的	这	国会大厦	,

沿着通往国会大厦西侧露台的台阶，

['dʒɪpsəm][hæz; həz][ə'kjuːmjəleɪtɪd][ɑːn][lɑːrdʒ] ['eriəz] [ʌv; əv][ðə; ði][wɔːl] .

gypsum	has	accumulated	on	large	areas	of	the	wall	.
石膏	有	积累	在	大的	区域	的	这	墙	.

墙体大面积积聚了石膏。

['dʒɪpsəm][kæn; kən] [ə'kjuːmjəleɪt] [ɑːn] ['eni] ['sɜːrfɪs] [ðæt] [ɪz][nɑːt] [wɑːʃt] [baɪ]['wɔːtər] .

Gypsum	can	accumulate	on	any	surface	that	is	not	washed	by	water	.
石膏	能	积累	在	任何	表面	那	是	不是	洗过	经过	水	.

石膏会积聚在任何未被水冲洗的表面上。

[æz; əz][juː; jʊ] [wɔːk] [nɔːrθ] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ,

As	you	walk	north	along	the	west	side	of	the	Capitol	,
作为	你	走	北	沿着	这	西方	边	的	这	国会大厦	,

当你沿着国会大厦西侧向北走时，

[lʊk] [æt; ət][ðə; ði]['sentrəl][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] .

look	at	the	central	part	of	the	building	.
看	在	这	中央	部分	的	这	建筑	.

看看建筑物的中心部分。

[ðə; ði] [wɔːlz] [hɪr] [ɑːr; ər] ['peɪntɪd] ['sændstoʊn] .

The	walls	here	are	painted	sandstone	.
这	墙壁	这里	是	绘	砂岩	.

这里的墙壁是涂了油漆的砂岩。

[dɪ'spaɪt] ['riːs(ə)nt] [ˌrestə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] , [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] ['evɪdəns] [ʌv; əv][pæst][stoʊn]

Despite	recent	restoration	of	the	building	,	you	can	see	evidence	of	past	stone
尽管	最近的	恢复	的	这	建筑	,	你	能	看	证据	的	过去的	石头

[dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

deterioration	,
恶化	,

尽管这座建筑近期经过了修缮，但仍能看到过去石材风化的痕迹。

[ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [ək'sentʃueɪtɪd] [laɪnz] [frʌm; frəm] ['bedɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [stoʊn] [ænd; ənd][ðə; ði] [pɑːk] [maːrks]

including	the	accentuated	lines	from	bedding	in	the	stone	and	the	pock	marks
包括	这	强调	线条	从	寝具	在	这	石头	和	这	麻子	标记

[wer] ['raʊndɪd] [ˌɪn'kluːʒənz] [hæv; həv] ['dɪsə'pɪrd] .

where	rounded	inclusions	have	disappeared	.
在哪里	圆润	夹杂物	有	消失	.

包括石头中层理形成的明显线条，以及圆形内含物消失后留下的凹坑。

[wiː; wi] [wɪl] [siː] [æn; ən][ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv] [ðɪs] [seɪm] ['sændstoʊn] [ðæt] [ɪz][nɑːt] ['peɪntɪd] [ɪn][ðə; ði]

We	will	see	an	example	of	this	same	sandstone	that	is	not	painted	in	the
我们	将要	看	一个	例子	的	这	相同的	砂岩	那	是	不是	绘	在	这

['bɪldɪŋz] [nɪr] 17th [striːt] .

buildings	near	17th	Street	.
建筑物	靠近	17th	街道	.

我们将在第 17 街附近的建筑物中看到这种未经粉刷的砂岩的例子。

[æt; ət][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ['bɪldɪŋ] ,

At	the	northeast	corner	of	the	Capitol	building	,
在	这	东北	角落	的	这	国会大厦	建筑	,

在国会大厦的东北角，

[ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['bæləstreɪd] ['ɛndz][ɪn] [skwer] [blɑːks] [laɪk][ðə; ði][wʌnz][wiː; wi][fɜːrst][ɪg'zæmɪnd] .

the	marble	balustrade	ends	in	square	blocks	like	the	ones	we	first	examined	.
这	大理石	栏杆	结束	在	正方形	积木	喜欢	这	一个	我们	第一的	检查	.

大理石栏杆的末端是方形的，就像我们最初看到的那些一样。

[hɪr] [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [æn; ən][ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv] [ˌprefə'renʃ(ə)l] [ˌdɪsə'luːʃn] [wer] [ðə; ði] ['sɪlɪkeɪt]

Here	you	can	see	an	example	of	preferential	dissolution	where	the	silicate
这里	你	能	看	一个	例子	的	优惠	溶解	在哪里	这	硅酸盐

['mɪnərəl] [ˌɪn'kluːʒənz] [rɪ'meɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]['kælsaɪt] [ə'raʊnd] [ðem; ðəm][hæz; həz] [bɪn] [dɪ'zɑːlvd]

mineral	inclusions	remain	and	the	calcite	around	them	has	been	dissolved
矿物	夹杂物	保持	和	这	方解石	大约	他们	有	到过	溶解

[ə'weɪ] .

away	.
离开	.

在这里你可以看到一个优先溶解的例子，其中硅酸盐矿物包裹体仍然存在，而周围的方解石已被溶解掉。

['ɔːlsoʊ] , [ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] [blɑːk] ,

Also	,	on	the	north	side	of	this	block	,
还	,	在	这	北	边	的	这	堵塞	,

此外，在这个街区的北侧，

[ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] ['blækənd] [greɪnz] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][hænd] [lenz] .

examine	the	blackened	grains	on	the	top	surface	with	a	hand	lens	.
检查	这	变黑	谷物	在	这	顶部	表面	和	一个	手	镜片	.

用放大镜观察顶部表面的黑色颗粒。

[nɑːt][ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [blæk] [məˈtɪrɪəl] [juː; jʊ] [siː] [ɑːn] [stoʊn] [ɪz][ˈdʒɪpsəm] ; [sʌm; səm][ɪz][ʌv; əv]

Not	all	of	the	black	material	you	see	on	stone	is	gypsum	;	some	is	of
不是	全部	的	这	黑色的	材料	你	看	在	石头	是	石膏	;	一些	是	的

[ˌbaɪəˈlɑːdʒɪk(ə)l][ˈɔːrɪdʒɪn] ,

biological	origin	,
生物	起源	,

石头上看到的黑色物质并非全是石膏；有些是生物来源的。

[ˈprɑːbəbli] [ˈældʒiː][ɔːr][ə; eɪ] [ˈfʌŋgəs] .

probably	algae	or	a	fungus	.
大概	藻类	或者	一个	菌	.

可能是藻类或真菌。

[ə; eɪ][ˈmɑːrb(ə)l] [blɑːk] [ðæt] [fɔːrmz][ðə; ði] [ˌnɔːrθˈiːst] [ˈkɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkæpɪtl] [ˈbæləstreɪd] [ʃoʊz]

A	marble	block	that	forms	the	northeast	corner	of	the	Capitol	balustrade	shows
一个	大理石	堵塞	那	表格	这	东北	角落	的	这	国会大厦	栏杆	演出

[ˌprefəˈrenʃ(ə)l] [ɪˈroʊʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˈkælsaɪt] [əˈraʊnd] [ə; eɪ] [ˈsɪlɪkeɪt] [ˈmɪnərəl] [ɪnˈkluːʒ(ə)n] . -

preferential	erosion	of	the	calcite	around	a	silicate	mineral	inclusion	.	17
优惠	侵蚀	的	这	方解石	大约	一个	硅酸盐	矿物	包容性	.	-

构成国会大厦栏杆东北角的一块大理石块，其硅酸盐矿物包裹体周围的方解石出现了优先侵蚀现象。[17]

[tuː; tə] [kənˈtɪnjuː] [ðə; ði] [tʊr] , [ˈfɑːloʊ] [ðə; ði] [ˈpæθweɪ] [ðæt] [ˈhedz] [west] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd][ʌv; əv]

To	continue	the	tour	,	follow	the	pathway	that	heads	west	along	the	north	side	of
到	继续	这	旅游	,	跟随	这	路径	那	头部	西方	沿着	这	北	边	的

[ðə; ði] [ˈkæpɪtl] ,

the	Capitol	,
这	国会大厦	,

要继续参观，请沿着国会大厦北侧向西的小路走。

[tɔːrdz] [fɜːrst] [striːt] .

towards	First	Street	.
向	第一的	街道	.

朝第一街方向走。

[æz; əz][juː; jʊ] [əˈproʊtʃ] [fɜːrst] [striːt] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ə; eɪ]['sændstoʊn] , ['daɪəˌbeɪs] ([ə; eɪ][dɑːrk] ['ɪgniəs]

As	you	approach	First	Street	you	will	see	a	sandstone	,	diabase	(	a	dark	igneous
作为	你	方法	第一的	街道	你	将要	看	一个	砂岩	,	辉绿岩	(	一个	黑暗的	火成岩

[rɑːk]) ,

rock	)	,
岩石	)	,

当你走到第一街附近时，你会看到砂岩、辉绿岩（一种深色火成岩）。

[ænd; ənd] ['grænɪt] [fens] [wɪð; wɪθ] ['veriəs] ['kɑːrvɪŋz] .

and	granite	fence	with	various	carvings	.
和	花岗岩	栅栏	和	各种各样的	雕刻	.

还有雕刻着各种图案的花岗岩围栏。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðiːz] [stoʊn] [taɪps] [ɑːr; ər] [rɪˈzɪstənt] [tuː; tə]['æsɪd] [əˈtæk] , [ðə; ði] ['kɑːrvɪŋz] [ʃoʊ] ['lɪt(ə)l]

Because	these	stone	types	are	resistant	to	acid	attack	,	the	carvings	show	little
因为	这些	石头	类型	是	抵抗的	到	酸	攻击	,	这	雕刻	展示	小的

['dæmɪdʒ] .

damage	.
损害	.

由于这些石材具有抗酸蚀性，因此雕刻品几乎没有损坏。

[ðə; ði] [piːs] ['mɑːnjumənt] — [saɪt] [ˌtuːˈtuː]

The	Peace	Monument	—	Site	2
这	和平	纪念碑	—	地点	2

和平纪念碑——第二处

[ðə; ði] [piːs] ['mɑːnjumənt] , ['dedɪkeɪtɪd] [ɪn] - , [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [ɪ'tæliən] ['mɑːrb(ə)l] .

The	Peace	Monument	,	dedicated	in	1878	,	is	made	of	Italian	marble	.
这	和平	纪念碑	,	投入的	在	-	,	是	制成	的	意大利语	大理石	.

和平纪念碑于 1878 年落成，由意大利大理石制成。

[ðɪs] ['mɑːnjumənt] , ['dedɪkeɪtɪd] [ɪn] - , [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] ['mɑːrb(ə)l] [frʌm; frəm] [kə'rɑːrə] , ['ɪtəli] .

This	monument	,	dedicated	in	1878	,	is	made	of	marble	from	Carrara	,	Italy	.
这	纪念碑	,	投入的	在	-	,	是	制成	的	大理石	从	卡拉拉	,	意大利	.

这座纪念碑于 1878 年落成，由意大利卡拉拉大理石制成。

[ðə; ði] ['stætʃuː] [dʌz] [nɑːt] [ʃoʊ] [mʌtʃ] ['dæmɪdʒ] , [bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] [lʊk] ['kloʊsli] ,

The	statue	does	not	show	much	damage	,	but	if	you	look	closely	,
这	雕像	做	不是	展示	很多	损害	,	但	如果	你	看	密切	,

雕像表面看起来损坏并不严重，但如果你仔细观察，

[juː; jʊ] [kæn; kən] [siː] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] ([sʌm; səm] [ɑːr; ər] [laɪt] ['ɔrɪndʒ]) [ɪn] [prə'tektɪd] ['pleɪsɪz]

you	can	see	alteration	crusts	(	some	are	light	orange	)	in	protected	places
你	能	看	改造	外壳	(	一些	是	光	橙子	)	在	受保护	地方

[ænd; ənd] ['greɪninəs] [ænd; ənd] ['rʌfnəs] [ɪn] ['pleɪsɪz] [ðæt] [ɑːr; ər] [ɪk'spoʊzd] [tuː; tə] [reɪn] .

and	graininess	and	roughness	in	places	that	are	exposed	to	rain	.
和	颗粒感	和	粗糙度	在	地方	那	是	裸露	到	雨	.

在受保护的地方可以看到蚀变壳（有些呈浅橙色），而在暴露于雨水的地方可以看到颗粒状和粗糙状。

[kaːvd] ['stætʃuːz] ['prez(ə)nt] ['verid] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ðæt] [də'rekt] [reɪn] ['wɑːʃɪŋ] [ænd; ənd] ['rʌnɔːf] . -

Carved	statues	present	varied	surfaces	that	direct	rain	washing	and	runoff	.	18
雕刻	雕像	展示	多种多样	表面	那	直接的	雨	洗涤	和	径流	.	-

雕像表面各异，能够引导雨水冲刷和径流。18

[mæp] [ʌv; əv] ['wɑːʃɪŋtən]

MAP	OF	WASHINGTON
地图	的	华盛顿

华盛顿地图

[haɪ] - [ˌrezə'luːʃ(ə)n] [mæp]

High	-	resolution	Map
高的	-	解决	地图

高分辨率地图

[saɪts] [ɑːn] [ðə; ði] [tʊr] : [wʌn] .

Sites	on	the	tour	:	1	.
网站	在	这	旅游	:	1	.

旅游路线上的景点：1.

[ðə; ði] ['kæpɪtl] BUILDING2 .

THE	CAPITOL	BUILDING2	.
这	国会大厦	BUILDING2	.

国会大厦2.

[ðə; ði] [piːs] MONUMENT3 .

THE	PEACE	MONUMENT3	.
这	和平	MONUMENT3	.

和平纪念碑3.

[ðə; ði] [grænt] MEMORIAL4 .

THE	GRANT	MEMORIAL4	.
这	授予	MEMORIAL4	.

格兰特纪念馆4.

[bə'tænɪk] ['gaːdnz] BUILDING5 .

BOTANIC	GARDENS	BUILDING5	.
植物	花园	BUILDING5	.

植物园大楼5。

['dʒefərsən]	MEMORIAL6	.
JEFFERSON	**MEMORIAL6**	**.**
杰斐逊	MEMORIAL6	.

杰斐逊纪念堂6.

['lɪŋkən]	MEMORIAL7	.
LINCOLN	**MEMORIAL7**	**.**
林肯	MEMORIAL7	.

林肯纪念堂7.

['kæpɪtl]	GATEHOUSE8	.
CAPITOL	**GATEHOUSE8**	**.**
国会大厦	GATEHOUSE8	.

国会大厦门房8。

[ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv]	[ə'merɪkən]	[steɪts]	BUILDING9	.
ORGANIZATION	**OF**	**AMERICAN**	**STATES**	**BUILDING9**	**.**
组织	的	美国人	各州	BUILDING9	.

美洲国家组织大楼9.

['dɑ:r]	—	[ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn]	HALL10	.
DAR	**—**	**CONSTITUTION**	**HALL10**	**.**
DAR	—	宪法	HALL10	.

DAR—宪法大厅10。

['dɑ:r]	—	[mə'mɔ:riəl]	[ˌkɑ:ntɪ'nent(ə)l]	HALL11	.
DAR	**—**	**MEMORIAL**	**CONTINENTAL**	**HALL11**	**.**
DAR	—	纪念馆	大陆	HALL11	.

DAR—纪念大陆大厅11。

['kɔrkɜ-ən]	BUILDING12	.
CORCORAN	**BUILDING12**	**.**
科克伦	BUILDING12	.

科克伦大厦12。

['rɛnwɪk]	GALLERY13	.
RENWICK	**GALLERY13**	**.**
伦威克	GALLERY13	.

伦威克画廊13.

['fedərəl]	['traɪæŋg(ə)l]	BUILDINGS14	.
FEDERAL	**TRIANGLE**	**BUILDINGS14**	**.**
联邦	三角形	BUILDINGS14	.

联邦三角大厦14。

['wɑ:ʃɪŋtən]	MONUMENT20
WASHINGTON	**MONUMENT20**
华盛顿	MONUMENT20

华盛顿纪念碑20

[kən'tɪnju:]	[saʊθ]	[ə'lɔ:ŋ]	[fɜ:rst]	[stri:t]	[tu:; tə]	[ðə; ði]	[grænt]	[mə'mɔ:riəl]	[ɑ:n]	[jʊr; jər]	[raɪt]	.
Continue	**south**	**along**	**First**	**Street**	**to**	**the**	**Grant**	**Memorial**	**on**	**your**	**right**	**.**
继续	南	沿着	第一的	街道	到	这	授予	纪念馆	在	你的	正确的	.

继续沿第一街向南走，格兰特纪念碑就在您的右侧。

[ðə; ði]	[grænt]	[mə'mɔ:riəl]	—	[saɪt]	[θri:]
The	**Grant**	**Memorial**	**—**	**Site**	**3**
这	授予	纪念馆	—	地点	3

格兰特纪念馆——3号遗址

[ðə; ði][grænt][mə'mɔ:riəl][kən'sɪsts][ʌv; əv][brɑ:nz]['stætʃu:z][ɑ:n]['mɑ:rb(ə)l]['beɪsi:z]; [ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]
The Grant Memorial consists of bronze statues on marble bases ; although the
这 授予 纪念馆 由 的 青铜 雕像 在 大理石 基地 ; 虽然 这
['stætʃu:z][wɜ:r; wər] [kli:nd] ,
statues were cleaned ,
雕像 是 已清洗 ,

格兰特纪念碑由大理石底座上的青铜雕像组成；尽管这些雕像已被清洗过，

[ðə; ði] ['steɪnɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l] [rɪ'meɪnz] .
the staining on the marble remains .
这 染色 在 这 大理石 遗迹 .

大理石上的污渍依然存在。

[ðɪs] [mə'mɔ:riəl] , ['dedɪkeɪtɪd][ɪn] - , [kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ] [gru:p] [ʌv; əv] [brɑ:nz] ['skʌlptʃərz]
This memorial , dedicated in 1922 , consists of a group of bronze sculptures
这 纪念馆 , 投入的 在 - , 由 的 一个 团体 的 青铜 雕塑
['maʊntɪd] [ɑ:n]['mɑ:rb(ə)l]['beɪsi:z] .
mounted on marble bases .
安装 在 大理石 基地 .

这座纪念碑于 1922 年落成，由一组安装在大理石底座上的青铜雕塑组成。

[brɑ:nz] ['weðəz] [ˌaʊt'dɔ:rz] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t] [kli:nd] [ænd; ənd] [wækst] ['regjələrli] .
Bronze weathers outdoors if it is not cleaned and waxed regularly .
青铜 天气 户外 如果 它 是 不是 已清洗 和 打蜡 经常 .

青铜器如果不定期清洁和打蜡，会在户外风化。

[laɪk] [stoʊn] , [brɑ:nz] [di'zɔlvz] [wer] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪk'spoʊzd][tu:; tə]['reɪnfɔ:l] ,
Like stone , bronze dissolves where it is exposed to rainfall ,
喜欢 石头 , 青铜 溶解 在哪里 它 是 裸露 到 雨量 ,

和石头一样，青铜在雨水中会溶解。

[dɪ'veləpɪŋ] [ə; eɪ] [gri:n] ['kʌlər][ænd; ənd][ə; eɪ] ['pɪtɪd] ['sɜ:rfɪs] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lsoʊ]['ɔ:ltəz][ɪn]
developing a green color and a pitted surface , and it also alters in
发展 一个 绿色的 颜色 和 一个 凹坑 表面 , 和 它 还 改变 在
['ʃeltərd] ['eriəz] ,
sheltered areas ,
避难所 区域 ,

逐渐变成绿色，表面出现凹坑，在隐蔽处也会发生变化。

[wɪð; wɪθ] [əˌkju:mjə'leɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['blækənd] ['leɪər] .
with accumulation of a blackened layer .
和 积累 的 一个 变黑 层 .

表面积聚了一层黑色物质。

[ðə; ði][moʊst]['noʊtəb(ə)l][stoʊn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ['vɪzəb(ə)l] [hɪr] [ɪz][ðə; ði] [gri:n] [steɪn][ɑ:n][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l]
The most notable stone deterioration visible here is the green stain on the marble
这 最多 值得注意的 石头 恶化 可见的 这里 是 这 绿色的 弄脏 在 这 大理石
['beɪsi:z] ,
bases ,
基地 ,

这里最明显的石材劣化之处在于大理石底座上的绿色污渍。

[kɔ:zd] [baɪ] ['rʌnɔ:f] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['weðərd] [brɑ:nz] .
caused by runoff from the weathered bronze .
导致 经过 径流 从 这 风化的 青铜 .

由风化青铜表面的径流造成。

[ðə; ði] [gri:n] [steɪn] [dʌz] [nɑ:t]['dæmɪdʒ][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ˌʌnə'træktɪv] ,
The green stain does not damage the marble , but it is unattractive ,
这 绿色的 弄脏 做 不是 损害 这 大理石 , 但 它 是 不吸引人 ,

绿色污渍不会损坏大理石，但确实不美观。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] ['meθədz] ['kɜːrəntli] [ə'veɪləb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [steɪn] [wɪ'ðaʊt]

and	there	are	no	methods	currently	available	to	remove	the	stain	without
和	那里	是	不	方法	现在	可用的	到	消除	这	弄脏	没有

['dæmɪdʒɪŋ] [ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] .

damaging	the	marble	.
损害	这	大理石	.

目前还没有办法在不损坏大理石的情况下去除污渍。

[ðə; ði] [laɪt] - [griːn] ['kʌlər] [ɑːn][ðə; ði] [brɑːnz] ['stætʃuːz][æt; ət][ðə; ði][grænt] [mə'mɔːriəl] [ɪz]['tɪpɪk(ə)l][ʌv; əv]

The	light	-	green	color	on	the	bronze	statues	at	the	Grant	Memorial	is	typical	of
这	光	-	绿色的	颜色	在	这	青铜	雕像	在	这	授予	纪念馆	是	典型的	的

[ðə; ði] [weɪ] [brɑːnz] ['weðəz] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪk'spoʊzd][tuː; tə][ə'sɪdɪk][reɪn] ;

the	way	bronze	weathers	when	it	is	exposed	to	acidic	rain	;
这	方式	青铜	天气	什么时候	它	是	裸露	到	酸性	雨	;

格兰特纪念碑上的青铜雕像呈现浅绿色，这是青铜暴露在酸雨中风化的典型颜色；

[ðə; ði][reɪn] [diˈzɔlvz] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l][ænd; ənd] ['kɔːzɪz] ['steɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [waɪt]

the	rain	dissolves	some	of	the	metal	and	causes	staining	of	the	white
这	雨	溶解	一些	的	这	金属	和	原因	染色	的	这	白色的

['mɑːrb(ə)l]['beɪsiːz] . -

marble	bases	.	21
大理石	基地	.	-

雨水会溶解部分金属，并导致白色大理石底座出现污渍。21

[kən'tɪnjuː] [saʊθ] , ['krɔːsɪŋ] ['meriləndˌ] ['ævənuː] , [tuː; tə][ðə; ði][bə'tænɪk] ['gaːdnz] .

Continue	south	,	crossing	Maryland	Avenue	,	to	the	Botanic	Gardens	.
继续	南	,	过境	马里兰州	大街	,	到	这	植物	花园	.

继续向南走，穿过马里兰大道，即可到达植物园。

[bə'tænɪk] ['gaːdnz] ['bɪldɪŋ] — [saɪt][fɔːr]

Botanic	Gardens	Building	—	Site	4
植物	花园	建筑	—	地点	4

植物园建筑——4号地块

[ðə; ði][bə'tænɪk] ['gaːdnz] ['bɪldɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] .

The	Botanic	Gardens	building	is	made	of	limestone	.
这	植物	花园	建筑	是	制成	的	石灰石	.

植物园建筑由石灰石建造。

[ðɪs] ['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz] [bɪlt] [ɪn] - .

This	limestone	building	was	built	in	1931	.
这	石灰石	建筑	曾是	建造	在	-	.

这座石灰岩建筑建于1931年。

[laɪk] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋz] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] , [ðɪs] ['bɪldɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [kliːnd]

Like	many	of	the	limestone	buildings	in	Washington	,	this	building	has	been	cleaned
喜欢	许多	的	这	石灰石	建筑物	在	华盛顿	,	这	建筑	有	到过	已清洗

,

,

,

和华盛顿的许多石灰岩建筑一样，这座建筑也经过了清洗。

[soʊ][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][hæv; həv][æn; ən] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [dɜːrt] .

so	it	does	not	have	an	accumulation	of	surface	dirt	.
所以	它	做	不是	有	一个	积累	的	表面	污垢	.

因此，它表面不会积聚污垢。

[haʊ'evər] , [ðə; ði] ['kliːnɪŋ] [ænd; ənd]['regjələr] ['wɑːʃɪŋ] [baɪ]['reɪnfɔːl][hæv; həv][ək'sentʃueɪtɪd][ðə; ði]

However	,	the	cleaning	and	regular	washing	by	rainfall	have	accentuated	the
然而	,	这	打扫	和	常规的	洗涤	经过	雨量	有	强调	这

['fɒslz] [ɪn][ðə; ði][stoʊn] ,

fossils	in	the	stone	,
化石	在	这	石头	,

然而，雨水的冲刷和定期清洗使石头中的化石更加清晰可见。

[wɪtʃ] [dɪ'zɑːlv] [les] ['redɪli] [ðæn; ðən][ðə; ði]['kælsaɪt]['meɪtrɪks] .

which	dissolve	less	readily	than	the	calcite	matrix	.
哪个	溶解	较少的	容易	比	这	方解石	矩阵	.

与方解石基质相比，它们的溶解性较差。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['skʌlptɪd] ['hedz] [ə'bʌv] [ðə; ði]['ɑːrtʃəz, 'ɑːrtʃɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʃoʊ] [smɔːl]

Some	of	the	sculpted	heads	above	the	arches	of	the	building	show	small
一些	的	这	雕刻的	头部	多于	这	拱门	的	这	建筑	展示	小的

[blæk] [krʌsts] .

black	crusts	.
黑色的	外壳	.

建筑物拱门上方的一些雕塑头像上出现了黑色小结痂。

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] ,

On	the	east	side	of	the	building	,
在	这	东方	边	的	这	建筑	,

在建筑物的东侧，

[ˌmaɪkroʊ'ɔrgəˌnɪzəmz]['nætʃ(ə)rəli]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði][stoʊn] [kən'trɪbjuːt] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] (

microorganisms	naturally	present	in	the	stone	contribute	to	the	deterioration	(
微生物	自然	展示	在	这	石头	贡献	到	这	恶化	(

['blækənɪŋ]) [ʌv; əv][ðə; ði][stoʊn] ,

blackening	)	of	the	stone	,
变黑	)	的	这	石头	,

石材中天然存在的微生物会导致石材劣化（变黑）。

[wer] ['wɔːtər][drips][frʌm; frəm][ə; eɪ][dʒɔɪnt][ɪn][ðə; ði][ruːf] .

where	water	drips	from	a	joint	in	the	roof	.
在哪里	水	滴	从	一个	联合的	在	这	屋顶	.

水从屋顶接缝处滴落。

['fɑːs(ə)l]['diːteɪlz][stænd][aʊt][ɑːn][ðə; ði]['laɪmstoʊn][æt; ət][ðə; ði][bə'tænɪk] ['gaːdnz] ['bɪldɪŋ] ;

Fossil	details	stand	out	on	the	limestone	at	the	Botanic	Gardens	building	;
化石	细节	站立	出去	在	这	石灰石	在	这	植物	花园	建筑	;

植物园建筑的石灰岩上，化石细节格外醒目；

[ðə; ði] ['fɒslz] [ɑːr; ər] [mɔːr] [rɪ'zɪstənt] [tuː; tə] [ˌdɪsə'luːʃn] [ðæn; ðən][ðə; ði]['kælsaɪt]['meɪtrɪks] [ðæt] [hoʊldz]

the	fossils	are	more	resistant	to	dissolution	than	the	calcite	matrix	that	holds
这	化石	是	更多的	抵抗的	到	溶解	比	这	方解石	矩阵	那	持有

[ðə; ði]['frægmənts] [tə'geðər] . -

the	fragments	together	.	22
这	片段	一起	.	-

化石比将碎片粘合在一起的方解石基质更耐溶解。22

[ðə; ði][bə'tænɪk] ['gaːdnz] ['bɪldɪŋ] [ɪz][ðə; ði][læst][staːp][ɪn][ðə; ði] ['kæpɪtl] ['eriə][ʌv; əv][ðə; ði] [tʊr] ;

The	Botanic	Gardens	Building	is	the	last	stop	in	the	Capitol	area	of	the	tour	;
这	植物	花园	建筑	是	这	最后的	停止	在	这	国会大厦	区域	的	这	旅游	;

植物园大楼是国会大厦区域游览的最后一站；

[juː; jʊ] [meɪ] [wɪʃ] , [haʊ'evər] ,

you	may	wish	,	however	,
你	可能	希望	,	然而	,

不过，您或许希望如此。

[tuː; tə] [siː] [sʌm; səm] [brɑːnz] [ˌɔːltəˈreɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði] ['gɑːrˌfild] [məˈmɔːriəl] ([fɜːrst][ˌes ˈtiː] . [ænd; ənd]

to	see	some	bronze	alteration	on	the	Garfield	Memorial	(	First	St	.	and
到	看	一些	青铜	改造	在	这	加菲猫	纪念馆	(	第一的	英石	.	和

['meriləndˌ] ['ɑːveɪ] .)

Maryland	Ave	.	)
马里兰州	大道	.	)

可以看到加菲尔德纪念碑（第一街和马里兰大道交汇处）的一些青铜改动。

[ænd; ənd][ðə; ði][əkˈsentʃueɪtɪd] ['fɒslz] [wɪð; wɪθ] [səˈraʊndɪŋ] ['ældʒiː][ɔːr]['fʌŋgiː][ɑːn][ðə; ði] ['laɪmstoʊn]

and	the	accentuated	fossils	with	surrounding	algae	or	fungi	on	the	limestone
和	这	强调	化石	和	周围	藻类	或者	真菌	在	这	石灰石

[poʊsts] [nɪr] [ðə; ði] ['kæpɪtl] [rɪ'flektɪŋ] [puːl] .

posts	near	the	Capitol	Reflecting	Pool	.
帖子	靠近	这	国会大厦	反思	水池	.

还有国会大厦倒影池附近石灰岩柱上那些被藻类或真菌环绕的、格外引人注目的化石。

[ðə; ði][nekst][stɑːp] , [ðə; ði]['dʒefərsən][məˈmɔːriəl] , [ɪz][əˈbaʊt][θriː] . [faɪv] ['kilə,miːtəz] ([ˌtuːˈtuː] . [ˌtuːˈtuː]

The	next	stop	,	the	Jefferson	Memorial	,	is	about	3	.	5	kilometers	(	2	.	2
这	下一个	停止	,	这	杰斐逊	纪念馆	,	是	关于	3	.	5	公里	(	2	.	2

[maɪlz]) [frʌm; frəm][ðə; ði] ['kæpɪtl] .

miles	)	from	the	Capitol	.
英里	)	从	这	国会大厦	.

下一站是杰斐逊纪念堂，距离国会大厦约 3.5 公里（2.2 英里）。

['dʒefərsən][məˈmɔːriəl] — [saɪt][faɪv]

Jefferson	Memorial	—	Site	5
杰斐逊	纪念馆	—	地点	5

杰斐逊纪念堂——第五处

[ðə; ði]['dʒefərsən][məˈmɔːriəl][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd][wʌz; wəz]['dedɪkeɪtɪd][ɪn] - .

The	Jefferson	Memorial	is	made	of	marble	and	was	dedicated	in	1943	.
这	杰斐逊	纪念馆	是	制成	的	大理石	和	曾是	投入的	在	-	.

杰斐逊纪念堂由大理石制成，于 1943 年落成。

[ðə; ði]['dʒefərsən][məˈmɔːriəl][ɪz][ə; eɪ]['mɑːrb(ə)l] ['bɪldɪŋ] , ['dedɪkeɪtɪd][ɪn] - .

The	Jefferson	Memorial	is	a	marble	building	,	dedicated	in	1943	.
这	杰斐逊	纪念馆	是	一个	大理石	建筑	,	投入的	在	-	.

杰斐逊纪念堂是一座大理石建筑，于 1943 年落成。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] [dɪˌtɪriəˈreɪʃn] [fitʃər] [tuː; tə] [əbˈzɜːrv] [hɪr] [ɪz][ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv]

One	of	the	most	striking	deterioration	features	to	observe	here	is	the	loss	of
一	的	这	最多	引人注目	恶化	特征	到	观察	这里	是	这	损失	的

['sɪlɪkeɪt] ['mɪnərəl] [ˌɪnˈkluːʒənz][ɪn][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['kɑːləmz] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ʌv; əv] [ˌdɪsəˈluːʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

silicate	mineral	inclusions	in	the	marble	columns	because	of	dissolution	of	the
硅酸盐	矿物	夹杂物	在	这	大理石	列	因为	的	溶解	的	这

['kælsaɪt]['meɪtrɪks] .

calcite	matrix	.
方解石	矩阵	.

这里最引人注目的劣化特征之一是由于方解石基质的溶解而导致大理石柱中硅酸盐矿物包裹体的消失。

[kloʊz] [ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [gruːvz] [ʃoʊz] [fleɪks] [ʌv; əv]['maɪkə][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [greɪnz]

Close	examination	of	the	grooves	shows	flakes	of	mica	and	sometimes	grains
关闭	考试	的	这	凹槽	演出	薄片	的	云母	和	有时	谷物

[ʌv; əv]['paɪraɪt] .

of	pyrite	.
的	黄铁矿	.

仔细观察沟槽，可以看到云母片，有时还能看到黄铁矿颗粒。

['blækənd] [krʌsts] [ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l][ɑːn][ðə; ði] ['kɑːləm] ['kæpɪtəlz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['ʃeltərd] [frʌm; frəm][reɪn]
Blackened crusts are visible on the column capitals that are sheltered from rain
变黑 外壳 是 可见的 在 这 柱子 首都 那 是 避难所 从 雨
[ænd; ənd][frʌm; frəm]['regjələr] ['wɑːʃɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːnjumənt] .
and from regular washing of the monument .
和 从 常规的 洗涤 的 这 纪念碑 .

在那些免受雨淋和定期清洗的柱头上，可以看到黑色的结壳。

['sevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːləm] [ʃɑːfts] [æt; ət][ðə; ði]['dʒefərsən][mə'mɔːriəl][hæv; həv] [gruːvz] [ðæt] ['fɑːloʊ]
Several of the column shafts at the Jefferson Memorial have grooves that follow
一些 的 这 柱子 轴 在 这 杰斐逊 纪念馆 有 凹槽 那 跟随
[ðə; ði][ɪn'kluːʒ(ə)n]['treɪsɪz][ɪn][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ,
the inclusion traces in the marble ,
这 包容性 痕迹 在 这 大理石 ,

杰斐逊纪念堂的几根柱身都有凹槽，这些凹槽与大理石中的夹杂物痕迹相吻合。

[wer] [ðə; ði]['mɪnərəl] [ˌɪn'kluːʒənz][hæv; həv] ['weðərd] [aʊt][ænd; ənd] [bɪn] [lɔːst] . -
where the mineral inclusions have weathered out and been lost . 23
在哪里 这 矿物 夹杂物 有 风化的 出去 和 到过 丢失的 . -

矿物包裹体因风化而脱落。23

[ə; eɪ][kloʊz] [lʊk] [æt; ət][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['weðərd] [gruːvz] [ɪn][ðə; ði] ['kɑːləmz] [ʃoʊz] [ðæt]
A close look at some of the weathered grooves in the columns shows that
一个 关闭 看 在 一些 的 这 风化的 凹槽 在 这 列 演出 那
[smɔːl] ['bɪts][ʌv; əv]['maɪkə][ænd; ənd]['paɪraɪt] [rɪ'meɪn] .
small bits of mica and pyrite remain .
小的 比特 的 云母 和 黄铁矿 保持 .

仔细观察柱体上一些风化的凹槽，会发现其中残留着少量云母和黄铁矿。

[ðə; ði]['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] ['sɜːrvɪs] [bɪ'gæn][ə; eɪ]['sɜːrveɪ][ʌv; əv][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [mə'mɔːriəl]
The National Park Service began a survey of the condition of this memorial
这 国家的 公园 服务 开始 一个 民意调查 的 这 状况 的 这 纪念馆
[ænd; ənd][ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔːriəl][ɪn] - .
and the Lincoln Memorial in 1992 .
和 这 林肯 纪念馆 在 - .

国家公园管理局于 1992 年开始对这座纪念碑和林肯纪念堂的状况进行调查。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɪl] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə][help] [meɪk] [dɪ'sɪʒənz] [ɑːn] ['triːtmənt] , ['kliːnɪŋ] , [ænd; ənd]
The results will be used to help make decisions on treatment , cleaning , and
这 结果 将要 是 用过的 到 帮助 制作 决策 在 治疗 , 打扫 , 和
[ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .
preservation .
保存 .

研究结果将用于指导治疗、清洁和保存方面的决策。

[ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['gæðərd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sɜːrveɪ] [wɪl] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ] [noʊn] ['beɪslaɪn] [fɔːr; fər]
The information gathered from the survey will serve as a known baseline for
这 信息 聚集 从 这 民意调查 将要 服务 作为 一个 已知 基线 为了
[ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][stoʊn] ,
the condition of the stone ,
这 状况 的 这 石头 ,

此次调查收集到的信息将作为评估石材状况的已知基线数据。

[soʊ] [ðæt] ['fjuːtʃər]['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [kæn; kən][biː; bi] [ə'sest] .
so that future changes in the condition of the buildings can be assessed .
所以 那 未来 变化 在 这 状况 的 这 建筑物 能 是 评估 .

以便评估建筑物状况的未来变化。

[ɪn] [meɪ] - ,
In May 1990 ,
在 可能 - ,

1990年5月，

[ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːləm] ['kæpɪtəlz] ([kɔːld] [ə; eɪ] [və'lʊt]) [broʊk] [ɔːf][ænd; ənd] [fel]

a	part	of	one	of	the	column	capitals	(	called	a	volute	)	broke	off	and	fell
一个	部分	的	一	的	这	柱子	首都	(	称为	一个	涡卷	)	打破	离开	和	跌倒

['ɑːntə][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'west] ['pɔːrtɪkoʊ] .

onto	the	northwest	portico	.
到	这	西北	门廊	.

其中一根柱头的一部分（称为涡卷）断裂并掉落在西北门廊上。

[ðɪs] ['feɪljər] [reɪzd] [kən'sɜːrn][ə'baʊt][ɔːl][ðə; ði] [və'lʊt] [æt; ət][ðə; ði][mə'mɔːriəl] ,

This	failure	raised	concern	about	all	the	volutes	at	the	Memorial	,
这	失败	提高	忧虑	关于	全部	这	涡卷	在	这	纪念馆	,

这一故障引发了人们对纪念碑所有涡卷饰的担忧。

[soʊ] ['sevrəl] ['ʌðər] [krækt] [və'lʊt] [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] , [ænd; ənd] ['stʌdiz] [ɑːr; ər] ['biːɪŋ] [kən'dʌktɪd]

so	several	other	cracked	volutes	were	removed	,	and	studies	are	being	conducted
所以	一些	其他	裂纹	涡卷	是	已移除	,	和	研究	是	存在	实施

[tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [waɪ] [ðeɪ] [krækt] .

to	determine	why	they	cracked	.
到	决定	为什么	他们	裂纹	.

因此，其他几个开裂的涡卷也被拆除，目前正在进行研究以确定它们开裂的原因。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [wer] [ænd; ənd] [haʊ] [ðə; ði] [və'lʊt] [broʊk] ,

Because	of	where	and	how	the	volute	broke	,
因为	的	在哪里	和	如何	这	涡卷	打破	,

由于涡卷断裂的位置和方式，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'laɪkli] [ðæt] ['æsɪd][reɪn][ɔːr] [er] [pə'luːʃ(ə)n] [kən'trɪbjuːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['feɪljər] .

it	is	unlikely	that	acid	rain	or	air	pollution	contributed	to	the	failure	.
它	是	不太可能	那	酸	雨	或者	空气	污染	贡献	到	这	失败	.

酸雨或空气污染不太可能是造成此次事故的原因。

[ðə; ði]['broʊkən] ['piːsɪz] [wɪl] ['prɑːbəbli][biː; bi] [rɪ'pleɪst] , [bʌt; bət]['oʊnli] [wen] [ðə; ði]['riːz(ə)n][fɔːr; fər]

The	broken	pieces	will	probably	be	replaced	,	but	only	when	the	reason	for
这	破碎的	件	将要	大概	是	替换	,	但	仅有的	什么时候	这	原因	为了

[ðer; ðər] ['feɪljər] [ɪz] [ˌʌndər'stʊd] ,

their	failure	is	understood	,
他们的	失败	是	理解	,

损坏的部件可能会被更换，但前提是必须先弄清楚它们损坏的原因。

[soʊ] [ðæt] [æn; ən] [ə'proʊpriət] [rɪ'pleɪsmənt] [tek'niːk] [kæn; kən][biː; bi] ['tʃoʊzn] .

so	that	an	appropriate	replacement	technique	can	be	chosen	.
所以	那	一个	合适的	替代品	技术	能	是	选定	.

以便选择合适的替代技术。

[pɑːrt][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːləm] ['kæpɪtəlz][æt; ət][ðə; ði]['dʒefərsən][mə'mɔːriəl] [broʊk] [ɔːf][ænd; ənd]

Part	of	one	of	the	column	capitals	at	the	Jefferson	Memorial	broke	off	and
部分	的	一	的	这	柱子	首都	在	这	杰斐逊	纪念馆	打破	离开	和

[fel] ['ɑːntə][ðə; ði]['pɔːrtɪkoʊ][ɪn] - . -

fell	onto	the	portico	in	1990	.	24
跌倒	到	这	门廊	在	-	.	-

1990年，杰斐逊纪念堂的一根柱头的一部分断裂，掉落在门廊上。24

[ðə; ði][nekst][stɑːp][ɪz][ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔːriəl] ,

The	next	stop	is	the	Lincoln	Memorial	,
这	下一个	停止	是	这	林肯	纪念馆	,

下一站是林肯纪念堂。

[wʌn] . [eɪt] ['kilə,mi:təz] ([ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ə; eɪ][maɪl]) [,nɔ:rθ'i:st] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒefərsən]

1	.	8	kilometers	(	a	little	more	than	a	mile	)	northeast	of	the	Jefferson
1	.	8	公里	(	一个	小的	更多的	比	一个	英里	)	东北	的	这	杰斐逊

[mə'mɔ:riəl] .

Memorial	.
纪念馆	.

位于杰斐逊纪念堂东北方向 1.8 公里（略多于 1 英里）处。

['lɪŋkən] [mə'mɔ:riəl] — [saɪt][sɪks]

Lincoln	Memorial	—	Site	6
林肯	纪念馆	—	地点	6

林肯纪念堂——第六处

[ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔ:riəl] , ['dedɪkeɪtɪd][ɪn] - , [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['mɑ:rb(ə)l][frʌm; frəm]

The	Lincoln	Memorial	,	dedicated	in	1922	,	is	made	of	marble	from
这	林肯	纪念馆	,	投入的	在	-	,	是	制成	的	大理石	从

[,kɑ:lə'rædoʊ; ,kɑ:lə'rɑ:doʊ] .

Colorado	.
科罗拉多州	.

林肯纪念堂于 1922 年落成，由科罗拉多州出产的大理石建造而成。

[ðɪs] ['bɪldɪŋ] [hæz; həz] [fju:] [,ɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] ,

This	building	has	few	alteration	crusts	,
这	建筑	有	很少	改造	外壳	,

这座建筑的蚀变层很少。

[ɪn][pɑ:rt][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][,aɪ 'ti:][rə'si:vz, rɪ'si:vz, ri:'si:vz]['regjələr] ['kli:nɪŋ] [ænd; ənd][ɪn][pɑ:rt][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z]

in	part	because	it	receives	regular	cleaning	and	in	part	because
在	部分	因为	它	接收	常规的	打扫	和	在	部分	因为

[ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] .

of	the	design	of	the	building	.
的	这	设计	的	这	建筑	.

部分原因是它定期得到清洁，部分原因是由于建筑物的设计。

[ɪk'sept] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [fitʃər] [ə'raʊnd][ðə; ði] [en'tæblətʃər] ([ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ru:f]) ,

Except	for	the	features	around	the	entablature	(	the	edge	of	the	roof	)	,
除了	为了	这	特征	大约	这	檐壁	(	这	边缘	的	这	屋顶	)	,

除了檐壁（屋顶边缘）周围的特征之外，

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [fju:] ['ʃeltərd] ['eriəz] [wer] [,ɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [kæn; kən] [ə'kju:mjəleɪt] .

there	are	few	sheltered	areas	where	alteration	crusts	can	accumulate	.
那里	是	很少	避难所	区域	在哪里	改造	外壳	能	积累	.

很少有避风区域可以让蚀变壳堆积。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][bɪ'nɑ:kjələrz] ,

With	the	aid	of	binoculars	,
和	这	援助	的	双筒望远镜	,

借助双筒望远镜，

[ju:; jʊ][kæn; kən] [si:] [sʌm; səm][,ɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] ['ʌndərsaɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ru:f]

you	can	see	some	alteration	crusts	along	the	underside	of	the	roof
你	能	看	一些	改造	外壳	沿着	这	底面	的	这	屋顶

[,oʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ] ;

overhang	;
悬垂	;

你可以看到屋檐下侧有一些蚀变结壳；

[ɪn] [ði:z] ['pleɪsɪz][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l][ɪz] ['veri] ['bædli] ['krʌmbld] ['ʌndər][ðə; ði][,ɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] .

in	these	places	the	marble	is	very	badly	crumbled	under	the	alteration	crusts	.
在	这些	地方	这	大理石	是	非常	糟糕	崩溃了	在下面	这	改造	外壳	.

在这些地方，大理石在蚀变壳下已经严重破碎。

[sʌm; səm] ['kɑ:ləmz] [ʃoʊ] [ˌprefə'renʃ(ə)l] ['weðərɪŋ] [ɔ:r] [lɔ:s] [ʌv; əv] [ˌɪn'klu:ʒənz] ,

Some	**columns**	**show**	**preferential**	**weathering**	**or**	**loss**	**of**	**inclusions**	**,**
一些	列	展示	优惠	风化	或者	损失	的	夹杂物	,

部分柱体显示出明显的风化或包裹体脱落现象，

[bʌt; bət] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðɪs] ['dæmɪdʒ] [maɪt] [bi:; bi] [frʌm; frəm] [grə'fi:ti] [rɪ'mu:v(ə)l] .

but	**some**	**of**	**this**	**damage**	**might**	**be**	**from**	**graffiti**	**removal**	**.**
但	一些	的	这	损害	可能	是	从	涂鸦	移动	.

但其中一些损坏可能是清除涂鸦造成的。

[ðə; ði] [moʊst] ['vɪzəb(ə)l] [ˌdɪsə'lu:ʃn] ['fi:tʃər] [ɪz] ['ʃʊgərɪŋ] ,

The	**most**	**visible**	**dissolution**	**feature**	**is**	**sugaring**	**,**
这	最多	可见的	溶解	特征	是	糖化	,

最明显的溶解特征是糖化现象。

[wer] [ðə; ði] [stoʊn] [hæz; həz] [lɔ:st] [ɪts] ['pɑ:lɪʃ] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [naʊ] [fi:lz] [rʌf] .

where	**the**	**stone**	**has**	**lost**	**its**	**polish**	**and**	**the**	**surface**	**now**	**feels**	**rough**	**.**
在哪里	这	石头	有	丢失的	它是	抛光	和	这	表面	现在	感觉	粗糙的	.

石头失去了光泽，表面变得粗糙。

['vɪzɪtər] [hæv; həv] [ə'fektɪd] [ðɪs] ['pɑ:pjələr] [mə'mɔ:riəl] [tu:] ; ['sevrəl] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑ:ləmz] ,

Visitors	**have**	**affected**	**this**	**popular**	**memorial**	**too**	**;**	**several**	**of**	**the**	**columns**	**,**
访客	有	做作的	这	受欢迎的	纪念馆	也	;	一些	的	这	列	,

游客也对这座颇受欢迎的纪念碑造成了影响；其中几根柱子，

[ɪ'speʃəli] [ðə; ði] ['laɪmstoʊn] ['kɑ:ləmz] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['tʃeɪmbər] ,

especially	**the**	**limestone**	**columns**	**inside**	**the**	**chamber**	**,**
尤其	这	石灰石	列	里面	这	房间	,

尤其是墓室内部的石灰岩柱，

[ʃoʊ] ['dɑ:rkənɪŋ] [ænd; ənd] ['raʊndɪŋ] [ʌv; əv] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [wer] ['vɪzɪtər] [hæv; həv] [tʌtʃt] [ðem; ðəm]

show	**darkening**	**and**	**rounding**	**of**	**edges**	**where**	**visitors**	**have**	**touched**	**them**
展示	变暗	和	四舍五入	的	边缘	在哪里	访客	有	感动	他们

['oʊvər] [ðə; ði] ['jɪrz] .

over	**the**	**years**	**.**
超过	这	年	.

多年来，游客触摸过的地方会出现颜色变深、边缘变圆的情况。

[wʌn] ['ɪntrəstɪŋ] ['fi:tʃər] [æt; ət] [ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔ:riəl] [ɪz] ['dɪfərənsɪz] [ɪn] [stoʊn] [kən'dɪʃ(ə)n] [ðæt]

One	**interesting**	**feature**	**at**	**the**	**Lincoln**	**Memorial**	**is**	**differences**	**in**	**stone**	**condition**	**that**
一	有趣的	特征	在	这	林肯	纪念馆	是	差异	在	石头	状况	那

[mʌst; məst] [kʌm] [frʌm; frəm] [,veəri:'eiʃənz] [ɪn] [ðə; ði] [stoʊn] .

must	**come**	**from**	**variations**	**in**	**the**	**stone**	**.**
必须	来	从	变体	在	这	石头	.

林肯纪念堂的一个有趣之处在于，不同石块的状况存在差异，这必然是由于石块本身的差异造成的。

[æt; ət] ['sevrəl] ['pleɪsɪz] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mə'mɔ:riəl] ,

At	**several**	**places**	**around**	**the**	**outside**	**of**	**the**	**memorial**	**,**
在	一些	地方	大约	这	外部	的	这	纪念馆	,

在纪念碑周围的几个地方，

[ə'dʒeɪs(ə)nt] [blɑ:ks] [ʌv; əv] ['mɑ:rb(ə)l] [ʃoʊ] ['veri] ['dɪfrənt] ['sɜ:rfɪs] ['rʌfnəs] .

adjacent	**blocks**	**of**	**marble**	**show**	**very**	**different**	**surface**	**roughness**	**.**
邻近的	积木	的	大理石	展示	非常	不同的	表面	粗糙度	.

相邻的大理石块表面粗糙度差异很大。

[sɪns] [ðə; ði] [blɑ:ks] [ʌv; əv] [stoʊn] [hæv; həv] [ðə; ði] [seɪm] [ˌɔ:riən'teɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə] [wɪnd] ,

Since	**the**	**blocks**	**of**	**stone**	**have**	**the**	**same**	**orientation**	**with**	**respect**	**to**	**wind**	**,**
自从	这	积木	的	石头	有	这	相同的	方向	和	尊重	到	风	,

[reɪn] , [ænd; ənd] [pə'lu:ʃ(ə)n] ,

rain	**,**	**and**	**pollution**	**,**
雨	,	和	污染	,

由于这些石块在风、雨和污染方面具有相同的方向，

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][kən'dɪʃ(ə)n]['kænɑ:t][bi:; bi] [du:] [tu:; tə][ɪk'spoʊʒər][ænd; ənd][mʌst; məst][bi:; bi]

the	difference	in	condition	cannot	be	due	to	exposure	and	must	be
这	不同之处	在	状况	不能	是	到期的	到	接触	和	必须	是

[rɪ'leɪtɪd] [tu:; tə]['beɪsɪk] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ɪn][ðə; ði] [stoʊn] [ðæt] [wʌz; wəz] [ju:st] .

related	to	basic	characteristics	in	the	stone	that	was	used	.
有关的	到	基本的	特征	在	这	石头	那	曾是	用过的	.

这种状况差异不可能是由于暴露造成的，而一定与所用石材的基本特性有关。

[ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔ:riəl][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['mɑ:rb(ə)l][ænd; ənd][wʌz; wəz]['dedɪkeɪtɪd][ɪn] - . -

The	Lincoln	Memorial	is	made	of	marble	and	was	dedicated	in	1922	.	25
这	林肯	纪念馆	是	制成	的	大理石	和	曾是	投入的	在	-	.	-

林肯纪念堂由大理石建成，于1922年落成。25

['ʌndər] [ðə; ði] [ru:f] [ˌoʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [fju:] ['pleɪsɪz][æt; ət][ðə; ði] ['lɪŋkən]

Under	the	roof	overhang	is	one	of	the	few	places	at	the	Lincoln
在下面	这	屋顶	悬垂	是	一	的	这	很少	地方	在	这	林肯

[mə'mɔ:riəl] [wer] [ˌɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [hæv; həv] [dɪ'veləpt] [ɑ:n][ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l] .

Memorial	where	alteration	crusts	have	developed	on	the	marble	.
纪念馆	在哪里	改造	外壳	有	发达	在	这	大理石	.

在林肯纪念堂屋檐下，大理石表面形成了风化结壳，这是林肯纪念堂为数不多的几个这样的地方之一。

[sʌm; səm] ['kɑ:ləmz] [æt; ət][ðə; ði] ['lɪŋkən] [mə'mɔ:riəl][hæv; həv] ['flætnd] ['tʃɔ:ki] ['eriəz] [wer]

Some	columns	at	the	Lincoln	Memorial	have	flattened	chalky	areas	where
一些	列	在	这	林肯	纪念馆	有	扁平的	粉笔	区域	在哪里

[ˌɪn'klu:ʒənz][hæv; həv] ['weðərd] ['dɪfrəntli] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['kælsaɪt] .

inclusions	have	weathered	differently	from	the	surrounding	calcite	.
夹杂物	有	风化的	不同	从	这	周围	方解石	.

林肯纪念堂的一些柱子上有扁平的白垩质区域，其中的夹杂物风化程度与周围的方解石不同。

[ðə; ði]['mɑ:rb(ə)l] ['gʌtə] [ɑ:n][ðə; ði] [ru:f] [ˌoʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ][ɑ:r; ər] ['krʌmbliŋ] [ænd; ənd] ['fɔ:lɪŋ]

The	marble	guttae	on	the	roof	overhang	are	crumbling	and	falling
这	大理石	滴状	在	这	屋顶	悬垂	是	摇摇欲坠	和	坠落

[ə'pɑ:rt] [ˌʌndər'ni:θ] ['blækənd] [ˌɔ:ltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] . -

apart	underneath	blackened	alteration	crusts	.	26
除	下	变黑	改造	外壳	.	-

屋檐上的大理石水滴状饰物在黑色蚀变层下正在剥落崩解。26

['bɪldɪŋz] [ə'lɔ:ŋ] 17th [stri:t] , [ˌɛn'dʌbəlju:]

Buildings	along	17th	Street	,	NW
建筑物	沿着	17th	街道	,	西北

西北区第17街沿线的建筑

[sʌm; səm]['noʊtəb(ə)l][ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][stoʊn] [dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] [ɑ:r; ər][ɪn'klu:dɪd][ɪn] [ðɪs] [pɑ:rt][ʌv; əv]

Some	notable	examples	of	stone	deterioration	are	included	in	this	part	of
一些	值得注意的	示例	的	石头	恶化	是	包括	在	这	部分	的

['aʊər; ɑ:r] [tʊr] .

our	tour	.
我们的	旅游	.

本次参观行程中包含一些著名的石材风化实例。

[wi:; wi] [wɪl] [bɪ'gɪn] [ðɪs] ['segmənt] [æt; ət][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'i:st] ['kɔ:rnər][ʌv; əv] 17th [stri:t] [ænd; ənd]

We	will	begin	this	segment	at	the	northeast	corner	of	17th	Street	and
我们	将要	开始	这	部分	在	这	东北	角落	的	17th	街道	和

[ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] ['ævənu:] ,

Constitution	Avenue	,
宪法	大街	,

我们将从第17街和宪法大道东北角开始本段行程。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kæpɪtl] ['geɪthaʊs] .

with	the	Capitol	Gatehouse	.
和	这	国会大厦	门房	.

与国会大厦门楼相连。

[wi:; wi] [wɪl] [ðen] [krɔ:s] 17th [stri:t] [ænd; ənd] [ɪg'zæmɪn] ['sevrəl] ['bɪldɪŋz] [ə'lɔ:ŋ] 17th [stri:t] [æz; əz]

We	will	then	cross	17th	Street	and	examine	several	buildings	along	17th	Street	as
我们	将要	然后	叉	17th	街道	和	检查	一些	建筑物	沿着	17th	街道	作为

[wi:; wi] [wɔ:k] [nɔ:rθ] [tɔ:rdz] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:] .

we	walk	north	towards	Pennsylvania	Avenue	.
我们	走	北	向	宾夕法尼亚州	大街	.

然后我们将穿过 17 街，沿着 17 街向北走到宾夕法尼亚大道，沿途参观几栋建筑物。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] ['dɪstəns] [ɪz] [ə'baʊt] [θri:] - [fɔ:θs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kɪ'lɑ:mɪtər] ([hæf][ə; eɪ][maɪl]) .

The	total	distance	is	about	three	-	fourths	of	a	kilometer	(	half	a	mile	)	.
这	全部的	距离	是	关于	三	-	第四部分	的	一个	公里	(	一半	一个	英里	)	.

总距离约为四分之三公里（半英里）。

['kæpɪt(ə)l] ['geɪthaʊs] — [saɪt]['sɛvən]

Capital	Gatehouse	—	Site	7
首都	门房	—	地点	7

首都门楼——7号地块

[ðə; ði] ['kæpɪtl] ['geɪthaʊs] , [naʊ] ['loʊkeɪtɪd][æt; ət] 17th [stri:t] [ænd; ənd] [ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] ['ævənu:] ,

The	Capitol	Gatehouse	,	now	located	at	17th	Street	and	Constitution	Avenue	,
这	国会大厦	门房	,	现在	位于	在	17th	街道	和	宪法	大街	,

国会大厦门楼，现位于第17街和宪法大道交汇处，

[ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['sændstoʊn] [ju:st] [ɪn][ðə; ði] [waɪt] [haʊs] [ænd; ənd][ðə; ði]['sentər] [pɑ:rt]

is	made	of	the	same	sandstone	used	in	the	White	House	and	the	center	part
是	制成	的	这	相同的	砂岩	用过的	在	这	白色的	房子	和	这	中心	部分

[ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] ,

of	the	Capitol	,
的	这	国会大厦	,

它采用与白宫和国会大厦中心部分相同的砂岩建造而成。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][left] [ʌn'peintid] .

but	it	was	left	unpainted	.
但	它	曾是	左边	未上漆	.

但它却没有上漆。

[dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] [ʌv; əv] [ðɪs] [stoʊn] [ɪz] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] [kleɪ] [ˌaɪ 'ti:] [kən'teɪnz] ,

Deterioration	of	this	stone	is	due	to	the	clay	it	contains	,
恶化	的	这	石头	是	到期的	到	这	黏土	它	包含	,

这种石头的风化是由于其中所含的粘土造成的。

[nɑ:t][tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['æsɪd][reɪn] .

not	to	the	effects	of	acid	rain	.
不是	到	这	效果	的	酸	雨	.

不受酸雨影响。

[ðɪs] [smɔ:l] ['sændstoʊn] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz] [bɪlt] [ə'raʊnd] - [æt; ət][ðə; ði] [west] ['entrəns] [tu:; tə]

This	small	sandstone	building	was	built	around	1828	at	the	west	entrance	to
这	小的	砂岩	建筑	曾是	建造	大约	-	在	这	西方	入口	到

[ðə; ði] ['kæpɪtl] .

the	Capitol	.
这	国会大厦	.

这座小型砂岩建筑建于 1828 年左右，位于国会大厦西入口处。

[ɪn] - [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [mu:vd] ([ə'lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪn] [ænd; ənd] [fɔ:r] ['geɪtpoʊst]) [tu:; tə][ɪts]

In	1880	it	was	moved	(	along	with	a	twin	and	four	gateposts	)	to	its
在	-	它	曾是	已搬	(	沿着	和	一个	双	和	四	大门柱	)	到	它是

['prez(ə)nt][saɪt] .

present	site	.
展示	地点	.

1880 年，它（连同一对双胞胎和四根门柱）被移到了现在的地点。

[ðɪs] ['bɪldɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['sændstoʊn] [ðæt] [wʌz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði]['sentrəl] [pɑːrt]

This	building	is	made	of	the	same	sandstone	that	was	used	in	the	central	part
这	建筑	是	制成	的	这	相同的	砂岩	那	曾是	用过的	在	这	中央	部分

[ʌv; əv][ðə; ði] ['kæpɪtl] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [waɪt] [haʊs] .

of	the	Capitol	and	in	the	White	House	.
的	这	国会大厦	和	在	这	白色的	房子	.

这座建筑采用与国会大厦中心部分和白宫相同的砂岩建造而成。

[θriː] [taɪps] [ʌv; əv] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ɑːr; ər] ['redɪli] ['vɪzəb(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['geɪthaʊs] : ['spɔːliŋ] , [pɑːk]

Three	types	of	deterioration	are	readily	visible	at	the	gatehouse	:	spalling	,	pock
三	类型	的	恶化	是	容易	可见的	在	这	门房	:	剥落	,	麻子

[maːrks] ,

marks	,
标记	,

门楼上可以明显看到三种损坏类型：剥落、麻点、

[ænd; ənd] [ˌprefə'renʃ(ə)l] ['weðərɪŋ] [ʌv; əv] [kleɪ] ['leər] [ɪn][ðə; ði][stoʊn] .

and	preferential	weathering	of	clay	layers	in	the	stone	.
和	优惠	风化	的	黏土	层	在	这	石头	.

以及石材中粘土层的优先风化。

[ðɪs] [stoʊn] [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] [dɪ'greɪdɪd] [ðæn; ðən] [stoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['kæpɪtl] [ɔːr][ðə; ði] [waɪt] [haʊs] ,

This	stone	may	be	more	degraded	than	stone	in	the	Capitol	or	the	White	House	,
这	石头	可能	是	更多的	退化的	比	石头	在	这	国会大厦	或者	这	白色的	房子	,

这块石头可能比国会大厦或白宫的石头风化得更厉害。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn] [stoʊn] ['kwɑːlətɪ][ænd; ənd] ['meɪntənəns] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɪldɪŋz]

because	of	variations	in	stone	quality	and	maintenance	to	the	buildings
因为	的	变体	在	石头	质量	和	维护	到	这	建筑物

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['nevər] [bɪn] ['peɪntɪd] .

and	because	it	has	never	been	painted	.
和	因为	它	有	绝不	到过	绘	.

由于石材质量参差不齐、建筑物维护状况不佳，以及从未上过漆。

[ðɪs] [kaɪnd][ʌv; əv]['sændstoʊn][wʌz; wəz] [suːn] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [pʊr] ['bɪldɪŋ] [stoʊn]

This	kind	of	sandstone	was	soon	found	to	be	a	poor	building	stone
这	种类	的	砂岩	曾是	很快	成立	到	是	一个	贫穷的	建筑	石头

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] ['tendənsi] [tuː; tə][spɔːl] .

because	of	its	tendency	to	spall	.
因为	的	它是	趋势	到	剥落物	.

人们很快发现这种砂岩由于容易剥落，因此不适合用作建筑石材。

(['diːteɪl][ɑːn] ['kæpɪtl] ['geɪthaʊs]) -

(	detail	on	Capitol	Gatehouse	)	27
(	细节	在	国会大厦	门房	)	-

（国会大厦门楼细节）27

[tuː; tə] [kən'tɪnjuː] , [wiː; wi] [wɪl] [krɔːs] 17th [striːt] [ænd; ənd] [ɪg'zæmɪn] [pɑːrts][ʌv; əv] ['sevrəl] ['bɪldɪŋz]

To	continue	,	we	will	cross	17th	Street	and	examine	parts	of	several	buildings
到	继续	,	我们	将要	叉	17th	街道	和	检查	部分	的	一些	建筑物

[æz; əz][wiː; wi] [wɔːk] [nɔːrθ] .

as	we	walk	north	.
作为	我们	走	北	.

接下来，我们将穿过第 17 街，并沿北向步行，沿途查看几栋建筑物的部分区域。

[ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'merɪkən] [steɪts] ['bɪldɪŋ] — [saɪt][eɪt]

Organization	of	American	States	Building	—	Site	8
组织	的	美国人	各州	建筑	—	地点	8

美洲国家组织大楼——8号地块

[ðə; ði][ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [əˈmerɪkən] [steɪts] ['bɪldɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd][wʌz; wəz]

The	Organization	of	American	States	Building	is	made	of	marble	and	was
这	组织	的	美国人	各州	建筑	是	制成	的	大理石	和	曾是

['dedɪkeɪtɪd] [ɪn] - .

dedicated	in	1910	.
投入的	在	-	.

美洲国家组织大楼由大理石建造，于 1910 年落成。

[ðɪs] ['mɑːrb(ə)l] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz] ['dedɪkeɪtɪd] [ɪn] - .

This	marble	building	was	dedicated	in	1910	.
这	大理石	建筑	曾是	投入的	在	-	.

这座大理石建筑于 1910 年落成。

[tuː] ['skʌlptʃərz] [ɪn][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʃoʊ] [sʌm; səm][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [ɪn]

Two	sculptures	in	the	front	of	the	building	show	some	alteration	crusts	in
二	雕塑	在	这	正面	的	这	建筑	展示	一些	改造	外壳	在

['ʃeltərd] ['eriəz] [ænd; ənd] [ˌdɪsə'luːʃn] [ɪn][ɪk'spoʊzd] ['eriəz] .

sheltered	areas	and	dissolution	in	exposed	areas	.
避难所	区域	和	溶解	在	裸露	区域	.

建筑物前方的两座雕塑，在遮蔽处出现了一些蚀变结壳，而在暴露处则出现了溶解现象。

[ɪn] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ðə; ði]['mɑːrb(ə)l]['bæləstərz][ɑːn][ðə; ði]['pætioʊ][ɑːr; ər] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ]

In	back	of	the	building	the	marble	balusters	on	the	patio	are	covered	with
在	后退	的	这	建筑	这	大理石	栏杆	在	这	露台	是	涵盖	和

['blækənd] [krʌsts] ,

blackened	crusts	,
变黑	外壳	,

建筑物后方露台上的大理石栏杆上覆盖着一层黑色的结壳。

[ɪ'speʃəli] [ɑːn][ðə; ði][saɪdz] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] ['gɑːrdn] .

especially	on	the	sides	facing	the	garden	.
尤其	在	这	侧面	面向	这	花园	.

尤其是面向花园的两侧。

[ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz][ðə; ði] [krʌsts] [hæv; həv] ['blɪstərd] [ɔːr] [spɔːld] [ɔːf] , [ɪk'spoʊzɪŋ] [nuː] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz]

In	many	places	the	crusts	have	blistered	or	spalled	off	,	exposing	new	surfaces
在	许多	地方	这	外壳	有	起泡的	或者	剥落	离开	,	暴露	新的	表面

[tuː; tə][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] .

to	alteration	.
到	改造	.

许多地方的地壳已经起泡或剥落，露出新的表面，从而发生蚀变。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

In	general	,
在	一般的	,

一般来说，

[ðə; ði]['pætioʊ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['bæləstərz][ɑːr; ər][ɪn] [mʌtʃ] ['betər] [kən'dɪʃ(ə)n][ðæn; ðən][ðə; ði][saɪdz]

the	patio	sides	of	the	balusters	are	in	much	better	condition	than	the	sides
这	露台	侧面	的	这	栏杆	是	在	很多	更好的	状况	比	这	侧面

[ðæt] [feɪs] [ðə; ði] ['gɑːrdn] ,

that	face	the	garden	,
那	脸	这	花园	,

栏杆面向露台一侧的状况比面向花园一侧的状况好得多。

[pər'hæps][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['wɑːʃɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['pætioʊ][hæz; həz] [wɑːʃt] [ɔːf][ðə; ði]['dʒɪpsəm] [krʌsts] [ɑːn]

perhaps	because	washing	of	the	patio	has	washed	off	the	gypsum	crusts	on
也许	因为	洗涤	的	这	露台	有	洗过	离开	这	石膏	外壳	在

[ðæt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['bæləstərz] .

that	side	of	the	balusters	.
那	边	的	这	栏杆	.

或许是因为清洗露台时，把栏杆那一侧的石膏层冲掉了。

['blækənd] ['dʒɪpsəm] [krʌsts] [meɪ] ['blɪstər] [ænd; ənd] [spɔ:l] [ɔ:f] , [ɪk'spoʊzɪŋ] [ə; eɪ] ['krʌmblɪŋ] [stoʊn]

Blackened	gypsum	crusts	may	blister	and	spall	off	,	exposing	a	crumbling	stone
变黑	石膏	外壳	可能	水疱	和	剥落物	离开	,	暴露	一个	摇摇欲坠	石头

['sɜ:rfɪs] [tu:; tə] ['fɜ:rðər] [pə'lu:ʃ(ə)n] . -

surface	to	further	pollution	.	28
表面	到	更远	污染	.	-

黑化的石膏壳可能会起泡剥落，使易碎的石材表面暴露出来，从而遭受进一步的污染。[28]

[kən'tɪnju:] [nɔ:rθ] [θru:] [ðə; ði] ['gɑ:rdn] [ænd; ənd] ['pɑ:rkɪŋ] [lɑ:t][ænd; ənd] [krɔ:s] [si:] [stri:t] [tu:; tə][ðə; ði]

Continue	north	through	the	garden	and	parking	lot	and	cross	C	Street	to	the
继续	北	通过	这	花园	和	停車處	很多	和	叉	C	街道	到	这

['dɔtɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] (['dɑ:r]) ['bɪldɪŋz] .

Daughters	of	the	American	Revolution	(	DAR	)	Buildings	.
女儿们	的	这	美国人	革命	(	DAR	)	建筑物	.

继续向北穿过花园和停车场，穿过 C 街，到达美国革命女儿会 (DAR) 大楼。

['dɑ:r] — [ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] [hɔ:l] — [saɪt][naɪn]

DAR	—	Constitution	Hall	—	Site	9
DAR	—	宪法	大厅	—	地点	9

美国革命女儿会——宪法大厅——9号遗址

['dɑ:r] — [ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] [hɔ:l] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd][wʌz; wəz] [bɪlt] [ɪn][ðə; ði] - .

DAR	—	Constitution	Hall	is	made	of	limestone	and	was	built	in	the	1930's	.
DAR	—	宪法	大厅	是	制成	的	石灰石	和	曾是	建造	在	这	-	.

美国革命女儿会宪法大厅由石灰石建造，建于 20 世纪 30 年代。

[ðə; ði][meɪn] ['dæmɪdʒ] [ɑ:n] [ðɪs] ['laɪmstoʊn] ['bɪldɪŋ] , [bɪlt] [ɪn][ðə; ði] - ,

The	main	damage	on	this	limestone	building	,	built	in	the	1930's	,
这	主要的	损害	在	这	石灰石	建筑	,	建造	在	这	-	,

这座建于 20 世纪 30 年代的石灰岩建筑的主要损坏情况是：

[ɪz][ðə; ði] ['blækənɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪd] ['bæləstreɪd] [frʌm; frəm]['ældʒi:][ɔ:r]['fʌŋgi:] .

is	the	blackening	of	the	side	balustrade	from	algae	or	fungi	.
是	这	变黑	的	这	边	栏杆	从	藻类	或者	真菌	.

侧栏杆因藻类或真菌而变黑。

[ðə; ði][stoʊn][ɪz] ['pɔ:rəs] [ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [ri'teinz] ['mɔɪstʃər] , [ðʌs] [ɪn'kɜ:rɪdʒɪŋ] [groʊθ] [ʌv; əv]

The	stone	is	porous	and	therefore	retains	moisture	,	thus	encouraging	growth	of
这	石头	是	多孔	和	所以	保留	水分	,	因此	鼓励	生长	的

['ɔrgən,ɪzəm] .

organisms	.
生物	.

这种石头具有多孔性，因此能够保持水分，从而促进微生物的生长。

[ðə; ði] ['laɪmstoʊn] [ɪn] [ðɪs] ['bɪldɪŋ] [ɪz][kwaɪt]['ju:nɪfɔ:rm][ænd; ənd] [ʃoʊz] ['lɪt(ə)l] [ˌprefə'renʃ(ə)l] [ˌdɪsə'lu:ʃn]

The	limestone	in	this	building	is	quite	uniform	and	shows	little	preferential	dissolution
这	石灰石	在	这	建筑	是	相当	制服	和	演出	小的	优惠	溶解

,

,

,

这座建筑所用的石灰石成分相当均匀，几乎没有表现出优先溶解的现象。

[ɪk'sept] [ɪn][ə; eɪ] [fju:] ['pleɪsɪz] .

except	in	a	few	places	.
除了	在	一个	很少	地方	.

除了少数地方以外。

[ɑ:n][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləstreɪd] [ə'lɔ:ŋ] [si:] [stri:t] , [fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

On	the	top	of	the	balustrade	along	C	Street	,	for	example	,
在	这	顶部	的	这	栏杆	沿着	C	街道	,	为了	例子	,

例如，在C街沿线的栏杆顶部，

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['kælsaɪt]['meɪtrɪks][hæz; həz] [dɪ'zɑ:lvd] [frʌm; frəm][ə'raʊnd][ðə; ði]['fɑ:s(ə)l]

some	of	the	calcite	matrix	has	dissolved	from	around	the	fossil
一些	的	这	方解石	矩阵	有	溶解	从	大约	这	化石

['frægmənts] ,

fragments	,
片段	,

化石碎片周围的部分方解石基质已经溶解。

[ænd; ənd][sʌm; səm][hoʊlz][ɑ:r; ər] [fɪld] [wɪð; wɪθ]['kælsaɪt] ['krɪstl] .

and	some	holes	are	filled	with	calcite	crystals	.
和	一些	孔	是	已填	和	方解石	晶体	.

有些孔洞里充满了方解石晶体。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['blækənɪŋ] [ɑ:n] ['laɪmstoʊn] ['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] [meɪ] [bi:; bi][frʌm; frəm]['ældʒi:][ɔ:r]

Some	of	the	blackening	on	limestone	surfaces	may	be	from	algae	or
一些	的	这	变黑	在	石灰石	表面	可能	是	从	藻类	或者

['fʌŋgi:] [ðæt] ['redɪli] [groʊ] [ɪn][ðə; ði] [rʌf] ['sɜ:rfɪs] [ɪn]['wɑ:ʃɪŋtənz, 'wɔʃɪŋtənz][wɔ:rm] ,

fungi	that	readily	grow	in	the	rough	surface	in	Washington's	warm	,
真菌	那	容易	生长	在	这	粗糙的	表面	在	华盛顿的	温暖的	,

华盛顿温暖的气候下，石灰石表面的一些黑色物质可能是由藻类或真菌引起的，这些物质很容易在粗糙的表面上生长。

['hju:mɪd]['klaɪmət] . -

humid	climate	.	29
湿	气候	.	-

湿润气候。29

[kən'tɪnju:] [i:st] [ə'lɔ:ŋ] [si:] [stri:t] [tu:; tə][mə'mɔ:riəl][ˌkɑ:ntɪ'nent(ə)l][hɔ:l] .

Continue	east	along	C	Street	to	Memorial	Continental	Hall	.
继续	东方	沿着	C	街道	到	纪念馆	大陆	大厅	.

沿 C 街向东行驶至纪念大陆大厅。

['dɑ:r] — [mə'mɔ:riəl][ˌkɑ:ntɪ'nent(ə)l][hɔ:l] — [saɪt] -

DAR	—	Memorial	Continental	Hall	—	Site	10
DAR	—	纪念馆	大陆	大厅	—	地点	-

美国革命女儿会——大陆纪念堂——10号遗址

[mə'mɔ:riəl][ˌkɑ:ntɪ'nent(ə)l][hɔ:l] , [bɪlt] [ɪn] - , [ɪz][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɔtɝz] [ʌv; əv][ðə; ði]

Memorial	Continental	Hall	,	built	in	1909	,	is	part	of	the	Daughters	of	the
纪念馆	大陆	大厅	,	建造	在	-	,	是	部分	的	这	女儿们	的	这

[ə'merɪkən] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] ['bɪldɪŋ] [kəm'pleks] .

American	Revolution	building	complex	.
美国人	革命	建筑	复杂的	.

建于 1909 年的纪念大陆大厅是美国革命女儿会建筑群的一部分。

['kɑ:rvɪŋz] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:ləmz] [ɑ:n][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][mə'mɔ:riəl]

Carvings	at	the	base	of	the	columns	on	the	south	side	of	Memorial
雕刻	在	这	根据	的	这	列	在	这	南	边	的	纪念馆

[ˌkɑ:ntɪ'nent(ə)l] [hɔ:l] [ʃoʊ] [ðæt] [ka:vd] ['di:teɪlz][ænd; ənd] [ʃɑ:rp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [rɪ'meɪn] [ɑ:n] ['ʃeltərd]

Continental	Hall	show	that	carved	details	and	sharp	edges	remain	on	sheltered
大陆	大厅	展示	那	雕刻	细节	和	锋利的	边缘	保持	在	避难所

['eriəz] .

areas	.
区域	.

纪念大陆大厅南侧柱子底部的雕刻表明，在有遮蔽的地方，雕刻的细节和锋利的边缘仍然保留了下来。

[ðə; ði] [pɔ:rtʃ] ['eriə] [ɑ:n][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] ['mɑ:rb(ə)l] ['bɪldɪŋ] [bɪlt] [ɪn] - [ɪz][ə; eɪ] [gʊd]

The	porch	area	on	the	south	side	of	this	marble	building	built	in	1909	is	a	good
这	门廊	区域	在	这	南	边	的	这	大理石	建筑	建造	在	-	是	一个	好的

[pleɪs] [tu:; tə] [lʊk] [æt; ət][sʌm; səm] ['kɔntræsts][ɪn]['mɑ:rb(ə)l] [dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] .

place	to	look	at	some	contrasts	in	marble	deterioration	.
地方	到	看	在	一些	对比	在	大理石	恶化	.

这座建于 1909 年的大理石建筑南侧的门廊区域是观察大理石劣化对比的好地方。

[pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləstreɪd] [hæv; həv] [bɪn] [rɪ'pleɪst] ,

Parts	of	the	balustrade	have	been	replaced	,
部分	的	这	栏杆	有	到过	替换	,

部分栏杆已被更换。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]['kʌlər][ænd; ənd] ['sɜːrfɪs] ['rʌfnəs] [ʌv; əv][ðə; ði][stoʊn] .

as	shown	by	differences	in	color	and	surface	roughness	of	the	stone	.
作为	所示	经过	差异	在	颜色	和	表面	粗糙度	的	这	石头	.

从石头的颜色和表面粗糙度的差异可以看出这一点。

[ðə; ði][ɪk'spoʊzd][stoʊn] surface30

The	exposed	stone	surface30
这	裸露	石头	surface30

裸露的石材表面30

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləstreɪd] [ɪz] [rʌf] [ðæn; ðən][ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɪn] [mɔːr]

along	the	top	of	the	balustrade	is	rougher	than	the	surfaces	in	more
沿着	这	顶部	的	这	栏杆	是	粗糙	比	这	表面	在	更多的

['ʃeltərd] ['eriəz] .

sheltered	areas	.
避难所	区域	.

栏杆顶部的表面比遮蔽区域的表面更粗糙。

[ðə; ði] ['kɑːləmz] [ɑːn] [ðɪs] [pɔːrtʃ] [ɑːr; ər] [kaːvd] [ə'raʊnd][ðə; ði] [beɪs] ,

The	columns	on	this	porch	are	carved	around	the	base	,
这	列	在	这	门廊	是	雕刻	大约	这	根据	,

这个门廊的柱子底部都雕刻着图案。

[soʊ][juː; jʊ][kæn; kən][ɪg'zæmɪn][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ɪk'spoʊʒər][tuː; tə][reɪn][ɑːn][ðə; ði] ['kɑːrvɪŋ] ['diːteɪlz] .

so	you	can	examine	the	effects	of	exposure	to	rain	on	the	carving	details	.
所以	你	能	检查	这	效果	的	接触	到	雨	在	这	雕刻	细节	.

这样你就可以观察雨水对雕刻细节的影响。

[ðə; ði] [mɔːr] [ɪk'spoʊzd] ['kɑːrvɪŋz] [hæv; həv][lɔːst][ðer; ðər] [ʃɑːrp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ænd; ənd] [ˌdefɪ'nɪʃn]

The	more	exposed	carvings	have	lost	their	sharp	edges	and	definition
这	更多的	裸露	雕刻	有	丢失的	他们的	锋利的	边缘	和	定义

[kəm'perd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʃeltərd] ['kɑːrvɪŋz] .

compared	to	the	sheltered	carvings	.
比较的	到	这	避难所	雕刻	.

与隐蔽处的雕刻相比，暴露在外的雕刻已经失去了原本的锐利边缘和清晰轮廓。

[ðə; ði]['beɪsiːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːləmz] [kən'teɪn] [smɔːl] [ə'maʊnts] [ʌv; əv]['paɪraɪt] ,

The	bases	of	the	columns	contain	small	amounts	of	pyrite	,
这	基地	的	这	列	包含	小的	金额	的	黄铁矿	,

柱底含有少量黄铁矿，

[wɪtʃ] [ɪz] [mɔːr] [rɪ'zɪstənt] [tuː; tə] ['weðərɪŋ] [ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði]['kælsaɪt][ɪn][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l]

which	is	more	resistant	to	weathering	than	is	the	calcite	in	the	marble
哪个	是	更多的	抵抗的	到	风化	比	是	这	方解石	在	这	大理石

[sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði]['paɪraɪt] .

surrounding	the	pyrite	.
周围	这	黄铁矿	.

与包裹黄铁矿的大理石中的方解石相比，黄铁矿更耐风化。

[ðə; ði] ['ʃeltərd] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['wɪndoʊ] - [sɪl] [sə'pɔːrt] [ɑːn][ðə; ði][west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [pɔːrtʃ]

The	sheltered	part	of	the	window	-	sill	support	on	the	west	side	of	the	porch
这	避难所	部分	的	这	窗户	-	窗台	支持	在	这	西方	边	的	这	门廊

[ʃoʊz] [æn; ən][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌst] ,

shows	an	alteration	crust	,
演出	一个	改造	地壳	,

门廊西侧窗台支撑的背风部分显示出蚀变壳层。

[ə; eɪ] [dʌl] [greɪ] [əˌkjuːmjəˈleɪʃn] [ɑːn][ðə; ði] [stoʊn] ['sɜːrfɪs] .

a	dull	gray	accumulation	on	the	stone	surface	.
一个	乏味的	灰色的	积累	在	这	石头	表面	.

石头表面有一层暗灰色的积物。

[ɑːn][æn; ən][ɪkˈspoʊzd]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːrvɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːləmz] [æt; ət][məˈmɔːriəl][ˌkɑːntɪˈnent(ə)l]

On	an	exposed	portion	of	the	carving	on	the	columns	at	Memorial	Continental
在	一个	裸露	部分	的	这	雕刻	在	这	列	在	纪念馆	大陆

[hɔːl] ,

Hall	,
大厅	,

在纪念大陆大厅柱子上裸露的雕刻部分，

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l][hæv; həv] ['raʊndɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz]

the	edges	of	the	marble	have	rounded	and	the	surface	has
这	边缘	的	这	大理石	有	圆润	和	这	表面	有

['rʌfənd] .

roughened	.
粗糙	.

大理石边缘变得圆润，表面变得粗糙。

['paɪraɪt] [greɪnz] [stænd][ɪn] [rɪˈliːf] [wer] ['kælsaɪt][ænd; ənd]['maɪkəs][hæv; həv] ['weðərd] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði]

Pyrite	grains	stand	in	relief	where	calcite	and	micas	have	weathered	out	of	the
黄铁矿	谷物	站立	在	宽慰	在哪里	方解石	和	云母	有	风化的	出去	的	这

['mɑːrb(ə)l][æt; ət][məˈmɔːriəl][ˌkɑːntɪˈnent(ə)l] [hɔːl] .

marble	at	Memorial	Continental	Hall	.
大理石	在	纪念馆	大陆	大厅	.

在纪念大陆大厅，方解石和云母从大理石中风化脱落后，黄铁矿颗粒凸显出来。

[ə; eɪ] [dʌl] [greɪ] ['sɜːrfɪs] [ɑːn][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l][ɑːn][ðə; ði] ['wɪndoʊ] - [sɪl] [səˈpɔːrt] [ʃoʊz] [wer] [æn; ən]

A	dull	gray	surface	on	the	marble	on	the	window	-	sill	support	shows	where	an
一个	乏味的	灰色的	表面	在	这	大理石	在	这	窗户	-	窗台	支持	演出	在哪里	一个

[ˌɔːltəˈreɪʃ(ə)n] [krʌst] [ɪz][dʒʌst] [biˈgɪnɪŋ] [tuː; tə] [dɪˈveləp] . -

alteration	crust	is	just	beginning	to	develop	.	31
改造	地壳	是	只是	开始	到	发展	.	-

窗台支撑大理石表面暗灰色的痕迹表明，蚀变层刚刚开始形成。31

[æt; ət][ðə; ði]['kɔːrnər][ʌv; əv] 17th [ænd; ənd][siː] [striːts] , [tɜːrn][left][ænd; ənd][wɔːk] [nɔːrθ] [əˈlɔːŋ] 17th

At	the	corner	of	17th	and	C	Streets	,	turn	left	and	walk	north	along	17th
在	这	角落	的	17th	和	C	街道	,	转动	左边	和	走	北	沿着	17th

[striːt] .

Street	.
街道	.

在第 17 街和 C 街的拐角处左转，然后沿着第 17 街向北走。

[ɑːn]['aʊər; ɑːr] [weɪ] [tuː; tə][ðə; ði] ['kɔrkɝən] ['gæləri] , [wiː; wi] [wɪl] [pæs] [ðə; ði] [red] [krɔːs] ['bɪldɪŋ] (

On	our	way	to	the	Corcoran	Gallery	,	we	will	pass	the	Red	Cross	building	(
在	我们的	方式	到	这	科克伦	画廊	,	我们	将要	经过	这	红色的	叉	建筑	(

['mɑːrb(ə)l] , -) .

marble	,	1917	)	.
大理石	,	-	)	.

在前往科克伦美术馆的路上，我们会经过红十字会大楼（大理石，1917 年）。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [taɪps] [ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l] [dɪˌtɪrɪəˈreɪʃn] [əbˈzɜːrvd] [æt; ət] ['ʌðər] [loʊˈkeɪʃənz]

Some	of	the	same	types	of	marble	deterioration	observed	at	other	locations
一些	的	这	相同的	类型	的	大理石	恶化	观察到	在	其他	地点

[ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ]['prez(ə)nt] [hɪr] .

are	also	present	here	.
是	还	展示	这里	.

这里也出现了一些与其他地方相同的大理石劣化类型。

['kɔrkɝən] ['gæləri] — [saɪt] -
Corcoran **Gallery** **—** **Site** **11**
科克伦 画廊 — 地点 -

科克伦美术馆——11号展馆

[ðə; ði] ['kɔrkɝən] ['gæləri] [ɪz] [bɪlt] ['moʊstli][ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l] .
The **Corcoran** **Gallery** **is** **built** **mostly** **of** **marble** **.**
这 科克伦 画廊 是 建造 大多 的 大理石 .

科克伦美术馆主要由大理石建造。

[ðə; ði] ['kɔrkɝən] ['gæləri] [ɪz]['mɑːrb(ə)l][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['grænɪt] [beɪs] .
The **Corcoran** **Gallery** **is** **marble** **with** **a** **granite** **base** **.**
这 科克伦 画廊 是 大理石 和 一个 花岗岩 根据 .

科克伦美术馆采用大理石材质，花岗岩底座。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [bɪlt] [ɪn] - [ænd; ənd] [ɪn'lɑːrdʒd] [ɪn] - .
It **was** **built** **in** **1879** **and** **enlarged** **in** **1927** **.**
它 曾是 建造 在 - 和 放大 在 - .

它建于 1879 年，并于 1927 年进行了扩建。

[ɔːr'neɪt] ['kɑːrvɪŋz] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ruːf] , [dɔːz] , [ænd; ənd] ['wɪndoʊz] [hæv; həv] ['blækənd] [krʌsts] [ʌv; əv]
Ornate **carvings** **around** **the** **roof** **,** **doors** **,** **and** **windows** **have** **blackened** **crusts** **of**
华丽 雕刻 大约 这 屋顶 , 门 , 和 视窗 有 变黑 外壳 的
['dʒɪpsəm] ,
gypsum **,**
石膏 ,

屋顶、门窗周围精美的雕刻上都结了一层发黑的石膏。

[æz; əz][duː][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːrb(ə)l] ['pedɪstəlz] [sə'pɔːrtɪŋ] [ðə; ði] [brɑːnz] ['laɪənz][æt; ət][ðə; ði] [frʌnt]
as **do** **parts** **of** **the** **marble** **pedestals** **supporting** **the** **bronze** **lions** **at** **the** **front**
作为 做 部分 的 这 大理石 基座 支持 这 青铜 狮子 在 这 正面
[dɔːr] .
door **.**
门 .

前门处支撑青铜狮子的白色大理石底座的部分也是如此。

[ðə; ði]['mɑːrb(ə)l]['beɪsiːz]['ɔːlsoʊ][hæv; həv][ˌɪn'kluːʒənz] [ðæt] [stænd] [aʊt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['kælsaɪt]
The **marble** **bases** **also** **have** **inclusions** **that** **stand** **out** **above** **the** **surrounding** **calcite**
这 大理石 基地 还 有 夹杂物 那 站立 出去 多于 这 周围 方解石
,
,
,

大理石底座上也含有一些比周围方解石更为突出的夹杂物。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [dɪ'zɑːlvd] [ə'weɪ] .
which **has** **been** **dissolved** **away** **.**
哪个 有 到过 溶解 离开 .

已经溶解消失了。

['mɑːrb(ə)l]['beɪsiːz][fɔːr; fər] [brɑːnz] ['laɪənz][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['entrəns] [tuː; tə][ðə; ði] ['kɔrkɝən] ['gæləri]
Marble **bases** **for** **bronze** **lions** **outside** **the** **entrance** **to** **the** **Corcoran** **Gallery**
大理石 基地 为了 青铜 狮子 外部 这 入口 到 这 科克伦 画廊
[hæv; həv]['feldspɑːr][ˌɪn'kluːʒənz] [ðæt] [stænd][ɪn] [rɪ'liːf] [kəm'perd] [tuː; tə][ðə; ði] ['rʌfənd] [sə'raʊndɪŋ]
have **feldspar** **inclusions** **that** **stand** **in** **relief** **compared** **to** **the** **roughened** **surrounding**
有 长石 夹杂物 那 站立 在 宽慰 比较的 到 这 粗糙 周围
['kælsaɪt] . -
calcite **.** **32**
方解石 . -

科克伦美术馆入口外青铜狮子的白色大理石底座上，长石包裹体凸出于粗糙的周围方解石，形成鲜明的立体感。32

[kən'tɪnjuːɪŋ] [nɔːrθ] [ə'lɔːŋ] 17th [striːt] [tɔːrdz] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənuː] ,
Continuing **north** **along** **17th** **Street** **towards** **Pennsylvania** **Avenue** **,**
继续 北 沿着 17th 街道 向 宾夕法尼亚州 大街 ,

继续沿第17街向北朝宾夕法尼亚大道方向行驶，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] ['sevrəl] ['mɑːdərn] ['grænɪt] ['ɑːfɪs] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [ɪg'zekjətɪv] ['ɑːfɪs] ['bɪldɪŋ]
you **will** **see** **several** **modern** **granite** **office** **buildings** **and** **the** **Executive** **Office** **building**
你 将要 看 一些 现代的 花岗岩 办公室 建筑物 和 这 管理人员 办公室 建筑
(['fɔːrmərli] [ðə; ðɪ] [steɪt] - [wɔːr] [ænd; ənd] ['neɪvi] ['bɪldɪŋ]) ,
(formerly the State - War and Navy building) ,
(以前 这 状态 - 战争 和 海军 建筑) ,

你会看到几座现代化的花岗岩办公楼和行政办公楼（以前是国务院战争和海军大楼）。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [bɪlt] [frʌm; frəm] ['grænɪt] [ænd; ənd] [kəm'pliːtɪd] [ɪn] - .
which **was** **built** **from** **granite** **and** **completed** **in** **1888** **.**
哪个 曾是 建造 从 花岗岩 和 完全的 在 - .

该建筑由花岗岩建造，于 1888 年竣工。

[ðiːz] ['grænɪt] ['bɪldɪŋz] [ʃoʊ] ['lɪt(ə)l] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] .
These **granite** **buildings** **show** **little** **deterioration** **.**
这些 花岗岩 建筑物 展示 小的 恶化 .

这些花岗岩建筑几乎没有损坏。

[tɜːrn] [raɪt] ['ɑːntə] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənuː] [ænd; ənd] [proʊ'siːd] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] ['rɛnwɪk] ['gæli] [ɑːn] [ðə; ðɪ]
Turn **right** **onto** **Pennsylvania** **Avenue** **and** **proceed** **to** **the** **Renwick** **Galley** **on** **the**
转动 正确的 到 宾夕法尼亚州 大街 和 继续 到 这 伦威克 厨房 在 这
[ˌnɔːrθ'iːst] ['kɔːrnər] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] 17th [striːts] [ænd; ənd] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənuː] .
northeast **corner** **of** **the** **intersection** **of** **17th** **Streets** **and** **Pennsylvania** **Avenue** **.**
东北 角落 的 这 路口 的 17th 街道 和 宾夕法尼亚州 大街 .

向右转进入宾夕法尼亚大道，然后前往位于第 17 街和宾夕法尼亚大道交叉口东北角的伦威克画廊。

['rɛnwɪk] ['gæləri] — [saɪt] -
Renwick **Gallery** **—** **Site** **12**
伦威克 画廊 — 地点 -

伦威克美术馆——12号展馆

[ðə; ðɪ] ['rɛnwɪk] ['gæləri] , [meɪd] [ʌv; əv] [brɪk] [ænd; ənd] ['sændstoʊn] , [wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn] - .
The **Renwick** **Gallery** **,** **made** **of** **brick** **and** **sandstone** **,** **was** **completed** **in** **1859** **.**
这 伦威克 画廊 , 制成 的 砖 和 砂岩 , 曾是 完全的 在 - .

伦威克美术馆由砖石建造，于 1859 年竣工。

[ðɪs] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv] [brɪk] [ænd; ənd] ['sændstoʊn] , [kəm'pliːtɪd] [ɪn] - ,
This **building** **of** **brick** **and** **sandstone** **,** **completed** **in** **1859** **,**
这 建筑 的 砖 和 砂岩 , 完全的 在 - ,

这座砖石结构的建筑于1859年竣工。

[ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [stoʊn] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] .
is **interesting** **from** **a** **stone** **preservation** **point** **of** **view** **.**
是 有趣的 从 一个 石头 保存 观点 的 看法 .

从石材保护的角度来看，这很有意思。

[ðə; ðɪ] ['dekəreɪtɪv] ['sændstoʊn] ['pænlz] [wɜːr; wər] ['bædli] [di'tiəriəreitid] ,
The **decorative** **sandstone** **panels** **were** **badly** **deteriorated** **,**
这 装饰性的 砂岩 面板 是 糟糕 恶化 ,

装饰性的砂岩板严重损坏。

[soʊ] [ɪn] - [ðə; ðɪ] ['pænlz] [wɜːr; wər] ['sætʃəreɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ɪ'pɑːksi; e'pɑːksi] [tuː; tə] ['streŋ(k)θ(ə)n] [ðem; ðəm] .
so **in** **1968** **the** **panels** **were** **saturated** **with** **epoxy** **to** **strengthen** **them** **.**
所以 在 - 这 面板 是 饱和 和 环氧树脂 到 加强 他们 .

因此，在 1968 年，人们用环氧树脂浸透了这些面板以加固它们。

[ðɪs] ['tri:tmənt] ['æktʃuəli] [ək'seləreɪtɪd] [ðə; ði] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [wen] ['wɔ:tər] ['penətreɪtɪd]

This	**treatment**	**actually**	**accelerated**	**the**	**deterioration**	**because**	**when**	**water**	**penetrated**
这	治疗	实际上	加速	这	恶化	因为	什么时候	水	渗透

[bɪ'haɪnd][ðə; ði][ɪ'pɑ:ksi; e'pɑ:ksi] - [fɪld] ['eriə] ,

behind	**the**	**epoxy**	**-**	**filled**	**area**	**,**
在后面	这	环氧树脂	-	已填	区域	,

这种处理方法实际上加速了劣化，因为当水渗入环氧树脂填充区域后面时，

[lɑ:rdʒ] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tri:tɪd] ['pænlz] [spɔ:ld] [ɔ:f] .

large	**portions**	**of**	**the**	**treated**	**panels**	**spalled**	**off**	**.**
大的	部分	的	这	治疗	面板	剥落	离开	.

经过处理的板材大面积剥落。

[ə; eɪ]['sekənd][ˌrenə'veɪʃ(ə)n] [ə'tempt] [wʌz; wəz] ['ðerfɔ:r] ['nesəseri] [tu:] ['jɪrz] ['æftər][ðə; ði][fɜ:rst] ,

A	**second**	**renovation**	**attempt**	**was**	**therefore**	**necessary**	**two**	**years**	**after**	**the**	**first**	**,**
一个	第二	翻新	试图	曾是	所以	必要的	二	年	后	这	第一的	,

因此，在第一次翻修两年后，有必要进行第二次翻修。

[ænd; ənd][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['pænlz] [ɑ:r; ər][kæst]['sændstoʊn] .

and	**the**	**present**	**panels**	**are**	**cast**	**sandstone**	**.**
和	这	展示	面板	是	投掷	砂岩	.

目前这些面板是铸造砂岩制成的。

[ə; eɪ][poʊst][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['sændstoʊn][stændz][æt; ət][ðə; ði] [ˌsaʊθ'i:st] ['kɔ:rnər][ʌv; əv][ðə; ði]

A	**post**	**of**	**the**	**original**	**sandstone**	**stands**	**at**	**the**	**southeast**	**corner**	**of**	**the**
一个	邮政	的	这	原来的	砂岩	站立	在	这	东南	角落	的	这

['bɪldɪŋ] .

building	**.**
建筑	.

建筑物东南角矗立着一根由原砂岩制成的柱子。

['kæsts][ʌv; əv] [graʊnd] ['sændstoʊn][ænd; ənd][ɪ'pɑ:ksi; e'pɑ:ksi] [rɪ'pleɪst] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [ka:vd]

Casts	**of**	**ground**	**sandstone**	**and**	**epoxy**	**replaced**	**the**	**original**	**carved**
演员阵容	的	地面	砂岩	和	环氧树脂	替换	这	原来的	雕刻

['sændstoʊn] ['dekəreɪtɪv] [trɪm][æt; ət][ðə; ði] ['rɛnwɪk] ['gæləri] [wen] [ə; eɪ][fɜ:rst] [ə'tempt] [tu:; tə]

sandstone	**decorative**	**trim**	**at**	**the**	**Renwick**	**Gallery**	**when**	**a**	**first**	**attempt**	**to**
砂岩	装饰性的	修剪	在	这	伦威克	画廊	什么时候	一个	第一的	试图	到

[prɪ'zɜ:rv] [ðə; ði] [ka:vd] [stoʊn] [feɪld] . -

preserve	**the**	**carved**	**stone**	**failed**	**.**	**33**
保存	这	雕刻	石头	失败的	.	-

在伦威克美术馆，第一次尝试保护原有的雕刻砂岩装饰饰边失败后，用磨碎的砂岩和环氧树脂制成的模型替换了这些饰边。33

[ðə; ði][nekst][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [tʊr] [bɪ'gɪnz][æt; ət] 15th [stri:t] [ænd; ənd] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:][es] .

The	**next**	**part**	**of**	**the**	**tour**	**begins**	**at**	**15th**	**Street**	**and**	**Pennsylvania**	**Avenue**	**S**	**.**
这	下一个	部分	的	这	旅游	开始	在	15th	街道	和	宾夕法尼亚州	大街	S	.

[tu:; tə][get][ðer; ðər] ,

To	**get**	**there**	**,**
到	得到	那里	,

游览的下一部分从第15街和宾夕法尼亚大道南路口开始。要到达那里，

[wɔ:k] [i:st] [ə'lɔ:ŋ] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:] , [pæst] [bler] [haʊs] [ænd; ənd] [bɪ'twi:n] [ˌlæfi'et] [pɑ:rk]

walk	**east**	**along**	**Pennsylvania**	**Avenue**	**,**	**past**	**Blair**	**House**	**and**	**between**	**Lafayette**	**Park**
走	东方	沿着	宾夕法尼亚州	大街	,	过去的	布莱尔	房子	和	之间	拉斐特	公园

[ænd; ənd][ðə; ði] [waɪt] [haʊs] .

and	**the**	**White**	**House**	**.**
和	这	白色的	房子	.

沿着宾夕法尼亚大道向东走，经过布莱尔宫，从拉斐特公园走到白宫。

[ˌlæfi'et] [pɑːrk][hæz; həz][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [brɑːnz] ['stætʃuːz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [kliːnd] ['ferli]
Lafayette Park has a number of bronze statues that have been cleaned fairly
拉斐特 公园 有 一个 数字 的 青铜 雕像 那 有 到过 已清洗 相当
['riːs(ə)ntli] .
recently .
最近 .

拉斐特公园里有一些青铜雕像，最近都清洗过。

[ðə; ði] [waɪt] [haʊs] [ɪz] [bɪlt] [ʌv; əv]['sændstoʊn] [ðæt] [wʌz; wəz] ['peɪntɪd] [waɪt] ;
The White House is built of sandstone that was painted white ;
这 白色的 房子 是 建造 的 砂岩 那 曾是 绘 白色的 ;

白宫是用涂成白色的砂岩建造的;

[ðə; ði] [peɪnt] [wʌz; wəz] [juːst] [ɪn][pɑːrt][tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ðə; ði] [ˌdʊrə'bɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] .
the paint was used in part to improve the durability of the stone .
这 画 曾是 用过的 在 部分 到 提升 这 耐久性 的 这 石头 .

涂漆的部分原因是提高石材的耐久性。

['æftər][juː; jʊ] [pæs] [ðə; ði] [waɪt] [haʊs] , [juː; jʊ] [wɪl] [kʌm] [tuː; tə][ðə; ði] ['treʒəri] ['bɪldɪŋ] .
After you pass the White House , you will come to the Treasury Building .
后 你 经过 这 白色的 房子 , 你 将要 来 到 这 财政部 建筑 .

穿过白宫后，您将到达财政部大楼。

[tɜːrn] [raɪt] ['ɑːntə] 15th [striːt] [ænd; ənd] [wɔːk] [saʊθ] , [tɔːrdz] [ðə; ði] ['waːʃɪŋtən] ['mɑːnjumənt]
Turn right onto 15th Street and walk south , towards the Washington Monument
转动 正确的 到 15th 街道 和 走 南 , 向 这 华盛顿 纪念碑
[ænd; ənd][ðə; ði] [mɔːl] .
and the Mall .
和 这 购物中心 .

右转进入第 15 街，向南走，朝着华盛顿纪念碑和国家广场方向走。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['rɛnwɪk] [tuː; tə][ðə; ði]['kɔːrnər][ʌv; əv] 15th [ænd; ənd]
The total distance from the Renwick to the corner of 15th and
这 全部的 距离 从 这 伦威克 到 这 角落 的 15th 和
[ˌpensl'veɪniə] [ɪz][ə'baʊt] [θriː] - [fɔːθs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kɪ'lɑːmɪtər] ([hæf][ə; eɪ][maɪl]) .
Pennsylvania is about three - fourths of a kilometer (half a mile) .
宾夕法尼亚州 是 关于 三 - 第四部分 的 一个 公里 (一半 一个 英里) .

从伦威克到第 15 街和宾夕法尼亚街拐角处的总距离约为四分之三公里（半英里）。

['fedərəl] ['traɪæŋg(ə)l] ['bɪldɪŋz] — [saɪt] -
Federal Triangle Buildings — Site 13
联邦 三角形 建筑物 — 地点 -

联邦三角建筑群——13号地块

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv] 15th [striːt] , [bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][iː] [striːt] , [ɪz][ðə; ði] ['kɑːmɜːrs]
On the east side of 15th Street , beginning at E Street , is the Commerce
在 这 东方 边 的 15th 街道 , 开始 在 E 街道 , 是 这 商业
[dɪ'pɑːrtmənt] ['bɪldɪŋ] ,
Department building ,
部门 建筑 ,

从E街开始，沿着第15街向东走，就是商务部大楼。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [kən'strʌktɪd] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] [ɪn][ðə; ði] - .
which was constructed of limestone in the 1930's .
哪个 曾是 建造 的 石灰石 在 这 - .

该建筑于 20 世纪 30 年代用石灰石建造。

[ðɪs] ['bɪldɪŋ] [ɪz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['fedərəl] ['traɪæŋg(ə)l] ,
This building is part of the Federal Triangle ,
这 建筑 是 部分 的 这 联邦 三角形 ,

这座建筑是联邦三角区的一部分。

[ə; eɪ] ['klʌstər] [ʌv; əv] ['fedərəl] ['ɑːfɪs] ['bɪldɪŋz] [ɪn][ðə; ði] ['eriə] [baʊndɪd] [baɪ] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənuː] ,

a	cluster	of	Federal	office	buildings	in	the	area	bounded	by	Pennsylvania	Avenue	,
一个	簇	的	联邦	办公室	建筑物	在	这	区域	有界	经过	宾夕法尼亚州	大街	,

位于宾夕法尼亚大道以内区域的一组联邦办公大楼

[ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ['ævənuː] , [ænd; ənd] 15th [striːt] , [bɪlt] [praɪ'merəli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [nuː] [diːl]

Constitution	Avenue	,	and	15th	Street	,	built	primarily	during	the	New	Deal
宪法	大街	,	和	15th	街道	,	建造	主要	期间	这	新的	交易

[ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['prezɪdənt] ['fræŋklɪn] [diː] . ['rəuzəvelt] .

administration	of	President	Franklin	D	.	Roosevelt	.
行政	的	总统	富兰克林	D	.	罗斯福	.

宪法大道和第 15 街主要是在富兰克林·罗斯福总统的新政时期建造的。

[sʌm; səm] ['skʌlptʃərz] [ɑːn][ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [wɜːr; wər] [dʌn] [baɪ][pɑːr'tɪsɪpənts][ɪn][ðə; ði][ˌdʌbljuːˌpiː'eɪ]

Some	sculptures	on	the	buildings	were	done	by	participants	in	the	WPA
一些	雕塑	在	这	建筑物	是	完毕	经过	参与者	在	这	WPA

['prəʊgræm] .

program	.
程序	.

建筑物上的一些雕塑是由WPA项目的参与者创作的。

[ðiːz] ['bɪldɪŋz] [wɜːr; wər] [kliːnd] [ɪn][ðə; ði] - , ['prɑːbəbli] [baɪ]['sændblaːstiŋ] .

These	buildings	were	cleaned	in	the	1960's	,	probably	by	sandblasting	.
这些	建筑物	是	已清洗	在	这	-	,	大概	经过	喷砂	.

这些建筑物在 20 世纪 60 年代进行了清洗，可能是通过喷砂处理。

[lʊk] [fɔːr; fər] ['fɒslz] [ɪn] [rɪ'liːf] [ænd; ənd][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [krʌsts] [ɪn][sʌm; səm] ['ʃeltərd] ['pleɪsɪz][ɑːn][ðə; ði]

Look	for	fossils	in	relief	and	alteration	crusts	in	some	sheltered	places	on	the
看	为了	化石	在	宽慰	和	改造	外壳	在	一些	避难所	地方	在	这

[kaːvd] [wɜːrk] .

carved	work	.
雕刻	工作	.

在雕刻作品的一些隐蔽处，寻找浮雕和蚀变壳中的化石。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['blækənɪŋ] [ɑːn] [ðɪs] ['bɪldɪŋ] [ɪz][frʌm; frəm][dɜːrt][ænd; ənd][ɔːr'gænɪk] [mə'tɪrɪəl]

Some	of	the	blackening	on	this	building	is	from	dirt	and	organic	material
一些	的	这	变黑	在	这	建筑	是	从	污垢	和	有机的	材料

[træpt] [ɔːr] ['grəʊɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [rʌf] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] .

trapped	or	growing	in	the	rough	surface	of	the	stone	.
被困	或者	生长	在	这	粗糙的	表面	的	这	石头	.

这座建筑物上的一些黑色痕迹是由于灰尘和有机物滞留在或生长在石头粗糙的表面造成的。

[ɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fedərəl] ['bɪldɪŋz] [ðæt] [fɔːrm][ðə; ði] ['fedərəl] ['traɪæŋg(ə)l] ([bɪ'twiːn] [ˌpensl'veɪniə]

All	of	the	Federal	buildings	that	form	the	Federal	Triangle	(	between	Pennsylvania
全部	的	这	联邦	建筑物	那	形式	这	联邦	三角形	(	之间	宾夕法尼亚州

['ævənuː] ,

Avenue	,
大街	,

构成联邦三角区（位于宾夕法尼亚大道和……之间）的所有联邦建筑

[ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ['ævənuː] , [ænd; ənd] 15th [striːt]) [ɑːr; ər] [meɪd] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] .

Constitution	Avenue	,	and	15th	Street	)	are	made	of	limestone	.
宪法	大街	,	和	15th	街道	)	是	制成	的	石灰石	.

宪法大道和第 15 街）都是用石灰石建造的。

[kən'tɪnjuː] [saʊθ] [ɑːn] 15th [striːt] [tuː; tə] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ['ævənuː] .

Continue	south	on	15th	Street	to	Constitution	Avenue	.
继续	南	在	15th	街道	到	宪法	大街	.

继续沿第15街向南行驶至宪法大道。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['kɔːrnər][ʌv; əv] 15th [striːt] [ænd; ənd] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ,

From	the	corner	of	15th	Street	and	Constitution	,
从	这	角落	的	15th	街道	和	宪法	,

从第15街和宪法街的拐角处，

['fɑːloʊ] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [fʊt] [pæðz] [hæf][ə; eɪ] [kɪ'lɑːmɪtər] ([θriː] [tenθs] [ʌv; əv][ə; eɪ][maɪl])

follow	some	of	the	foot	paths	half	a	kilometer	(	three	tenths	of	a	mile	)
跟随	一些	的	这	脚	路径	一半	一个	公里	(	三	十分之一	的	一个	英里	)

[tuː; tə][ðə; ði] ['wɑːʃɪŋtən] ['mɑːnjumənt] . -

to	the	Washington	Monument	.	34
到	这	华盛顿	纪念碑	.	-

沿着一些步行小路走半公里（十分之三英里）即可到达华盛顿纪念碑。34

['wɑːʃɪŋtən] ['mɑːnjumənt] — [saɪt] -

Washington	Monument	—	Site	14
华盛顿	纪念碑	—	地点	-

华盛顿纪念碑——14号遗址

[ðɪs] ['mɑːnjumənt][wʌz; wəz] [bɪ'gʌn] [ɪn] - , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] ['fɪnɪʃt] [ʌn'tɪl] - ;

This	monument	was	begun	in	1848	,	but	it	was	not	finished	until	1885	;
这	纪念碑	曾是	开始	在	-	,	但	它	曾是	不是	完成的	直到	-	;

这座纪念碑始建于1848年，但直到1885年才竣工；

[ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn]['kʌlər] [ə'baʊt] - [fiːt] [ʌp][maːrks][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l] [juːst]

the	change	in	color	about	150	feet	up	marks	a	change	in	the	type	of	marble	used
这	改变	在	颜色	关于	-	脚	向上	标记	一个	改变	在	这	类型	的	大理石	用过的

[tuː; tə] [feɪs] [ðə; ði]['mɑːnjumənt] .

to	face	the	monument	.
到	脸	这	纪念碑	.

在距离地面约 150 英尺处颜色发生变化，标志着纪念碑表面所用的大理石类型发生了变化。

[ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['mɑːrb(ə)l] , [ɪts] [smuːð] ,

Although	it	is	made	of	marble	,	its	smooth	,
虽然	它	是	制成	的	大理石	,	它是	光滑的	,

虽然它是用大理石制成的，但它的表面光滑，

[streɪt] [ʃeɪp] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mæsɪv] [blɑːks] [juːst] [ɪn] [ðɪs] ['mɑːnjumənt][hæv; həv] ['minimaizd] [ðə; ði]

straight	shape	and	the	massive	blocks	used	in	this	monument	have	minimized	the
直的	形状	和	这	大量的	积木	用过的	在	这	纪念碑	有	最小化	这

[ɪ'fekt] [ʌv; əv]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

effect	of	acid	precipitation	.
影响	的	酸	沉淀	.

这座纪念碑的笔直形状和使用的巨大石块最大限度地减少了酸雨的影响。

[ˌdɪsə'luːʃn] [dʌz] [ə'kɜːr] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['eriəz] ,

Dissolution	does	occur	in	a	few	areas	,
溶解	做	发生	在	一个	很少	区域	,

溶解现象确实在少数地区发生。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [stoʊn] [mə'tɪriəl] [lɔːst][frʌm; frəm] [ˌdɪsə'luːʃn] [ɪz] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt] [kəm'perd]

but	the	amount	of	stone	material	lost	from	dissolution	is	insignificant	compared
但	这	数量	的	石头	材料	丢失的	从	溶解	是	微不足道	比较的

[tuː; tə][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] .

to	the	mass	of	the	stone	.
到	这	大量的	的	这	石头	.

但与石头的质量相比，因溶解而损失的石头材料量微不足道。

[ðə; ði] [streɪt] [ʃeɪp] [ænd; ənd] ['mæsɪv] [stoʊnz] [ɪn][ðə; ði] ['wɑːʃɪŋtən] ['mɑːnjumənt]['mɪnɪmaɪz][ðə; ði]

The	straight	shape	and	massive	stones	in	the	Washington	Monument	minimize	the
这	直的	形状	和	大量的	石头	在	这	华盛顿	纪念碑	最小化	这

['ɪmpækt][ʌv; əv]['æsɪd][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ðɪs] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['lændmɑːrk] .

impact	of	acid	precipitation	to	this	important	landmark	.
影响	的	酸	沉淀	到	这	重要的	地标	.

华盛顿纪念碑笔直的外形和巨大的石块最大限度地减少了酸雨对这一重要地标的影响。

['aʊər; ɑːr] [tʊr] ['ɛndz] [hɪr] ,

Our	tour	ends	here	,
我们的	旅游	结束	这里	,

我们的旅程到此结束。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɑːr; ər]['meni] [mɔːr] [stoʊn] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd]['mɔnjumənts] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] [ænd; ənd]

but	there	are	many	more	stone	buildings	and	monuments	in	Washington	and
但	那里	是	许多	更多的	石头	建筑物	和	纪念碑	在	华盛顿	和

[ɪn] ['ʌðər] ['sɪtiz] [ðæt] [meɪ] ['ɔːlsoʊ] [ʃoʊ] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['ɜːrbən][pə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd]['æsɪd]

in	other	cities	that	may	also	show	the	effects	of	urban	pollution	and	acid
在	其他	城市	那	可能	还	展示	这	效果	的	城市的	污染	和	酸

[prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

precipitation	.
沉淀	.

但是，华盛顿和其他城市还有许多石头建筑和纪念碑，它们也可能显示出城市污染和酸雨的影响。

[haʊ'evər] , [æz; əz] [siːn] [ɑːn] [ðɪs] [tʊr] ,

However	,	as	seen	on	this	tour	,
然而	,	作为	已见	在	这	旅游	,

然而，正如本次巡演中所见，

[nɑːt][ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ʌv; əv][stoʊn] ['bɪldɪŋz] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ]['æsɪd][reɪn] .

not	all	of	the	deterioration	of	stone	buildings	is	caused	by	acid	rain	.
不是	全部	的	这	恶化	的	石头	建筑物	是	导致	经过	酸	雨	.

并非所有石质建筑的损坏都是酸雨造成的。

[tuː; tə][prə'tekt]['aʊər; ɑːr][hɪ'stɔːrɪk][stoʊn] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['mɔnjumənts] ,

To	protect	our	historic	stone	buildings	and	monuments	,
到	保护	我们的	历史性	石头	建筑物	和	纪念碑	,

为了保护我们历史悠久的石头建筑和纪念碑，

[wiː; wi] [niːd] [tuː; tə]['lɪmɪt] [er] [pə'luːʃ(ə)n] [ðæt] [kən'tribjuts] [tuː; tə]['æsɪd][reɪn] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

we	need	to	limit	air	pollution	that	contributes	to	acid	rain	deterioration	,
我们	需要	到	限制	空气	污染	那	贡献	到	酸	雨	恶化	,

我们需要限制导致酸雨恶化的空气污染。

[ænd; ənd][wiː; wi] [niːd] [tuː; tə] [dɪ'veləp] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] ['meɪntənəns] [ænd; ənd][ˌprezər'veɪʃ(ə)n]

and	we	need	to	develop	effective	maintenance	and	preservation
和	我们	需要	到	发展	有效的	维护	和	保存

[prə'siːdʒərz] [ðæt] [wɪl] [nɑːt] ['fɜːrðər] [hɑːrm][ðə; ði][stoʊn] . -

procedures	that	will	not	further	harm	the	stone	.	35
程序	那	将要	不是	更远	伤害	这	石头	.	-

我们需要制定有效的维护和保养程序，以免对石材造成进一步损害。35

['glɑːsəri] [ʌv; əv][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk][ænd; ənd] [ˌɑːrkɪ'tektʃərəl] [tɜːrmz]

Glossary	of	Geologic	and	Architectural	Terms
词汇表	的	地质	和	建筑	条款

地质和建筑术语表

['æntɪˌfɪks]	—	[æn; ən]	['ɔːrnəmənt]	[ə'lɔːŋ]	[ðə; ði]	[edʒ]	[ʌv; əv]	[ə; eɪ]	[ruːf]	,	['ɔːf(ə)n]	[ʃeɪpt]	[laɪk]	[ə; eɪ]	[ʃel]	[ɔːr]
Antefix	**—**	**an**	**ornament**	**along**	**the**	**edge**	**of**	**a**	**roof**	**,**	**often**	**shaped**	**like**	**a**	**shell**	**or**
前缀	一	一个	装饰品	沿着	这	边缘	的	一个	屋顶	,	经常	形状	喜欢	一个	壳	或者

[ʃiːld]
shield
盾

屋檐饰——屋檐边缘的装饰物，通常呈贝壳或盾牌形状。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

酸雨与我国首都：建筑(Acid Rain and Our Nation's Capital A Guide to)

['bæləstər] — [ə; eɪ][poʊst][ɔ:r] [sə'pɔ:rt] [fɔ:r; fər][ə; eɪ]['hændreɪl]
Baluster — a post or support for a handrail
栏杆 — 一个 邮政 或者 支持 为了 一个 扶手

栏杆柱——扶手的柱子或支撑物

['bæləstreɪd] — [ə; eɪ][reɪl][ænd; ənd][roʊ] [ʌv; əv] [sə'pɔ:rtɪŋ] [poʊsts] , [ɪ'speʃəli] [ə'lɔ:ŋ] [ə; eɪ] [ster] [ɔ:r] [pɔ:rtʃ]
Balustrade — a rail and row of supporting posts , especially along a stair or porch
栏杆 — 一个 轨 和 排 的 支持 帖子 , 尤其 沿着 一个 楼梯 或者 门廊

栏杆——一种扶手和一排支撑柱，尤指楼梯或门廊上的栏杆和支撑柱。

[brɑ:nz] — [ə; eɪ]['met(ə)l] ['ælɔɪ] [ʌv; əv] ['kɑ:pər] [ænd; ənd][tɪn] ; [ɔ:l'ðoʊ] [braʊn] [wen] [freʃ] ,
Bronze — a metal alloy of copper and tin ; although brown when fresh ,
青铜 — 一个 金属 合金 的 铜 和 锡 ; 虽然 棕色的 什么时候 新鲜的 ,

青铜——铜和锡的合金；虽然新鲜时呈棕色，

[ˌaɪ 'ti:] ['weðəz] [tu:; tə][ə; eɪ] [mɔ:r] ['kɑ:mənli] [si:n] [gri:n] ['kʌlər]
it weathers to a more commonly seen green color
它 天气 到 一个 更多的 通常 已见 绿色的 颜色

它会风化成更常见的绿色

['kælsaɪt] — [ə; eɪ] ['mɪnərəl] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['kælsiəm] ['kɑ:rbənət] : $CaCO_3$
Calcite — a mineral composed of calcium carbonate : $CaCO_3$
方解石 — 一个 矿物 由 的 钙 碳酸盐 : $CaCO_3$

方解石——一种由碳酸钙 ($CaCO_3$) 组成的矿物

['kɑ:ləm] ['kæpɪt(ə)l] — [ðə; ði][tɑ:p]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] ['kɑ:ləm] .
Column Capital — The top portion of a column .
柱子 首都 — 这 顶部 部分 的 一个 柱子 .

柱头——柱子的顶部部分。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [θri:] [meɪn] [taɪps] ; [frʌm; frəm] [li:st] [ɔ:r'neɪt][tu:; tə][moʊst][ɔ:r'neɪt] , [ðeɪ] [ɑ:r; ər]['dɔ:rɪk] , [aɪ'ɑ:nɪk] , [ænd; ənd] [kə'rɪnθiən]
There are three main types ; from least ornate to most ornate , they are Doric , Ionic , and Corinthian
那里 是 三 主要的 类型 ; 从 至少 华丽 到 最多 华丽 , 他们 是 多立克 , 离子 , 和 科林斯

柱式主要有三种类型，从最简华丽到最华丽依次为：多立克柱式、爱奥尼柱式和科林斯柱式。

['daɪəˌbeɪs] — [ə; eɪ][dɑ:rk] - [greɪ] [tu:; tə] [blæk] , [faɪn] - ['tekstʃərd] ['ɪgniəs] [rɑ:k] , [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]['feldspɑ:r][ænd; ənd]['paiərɔksi:n, ˌpaiə'rɔ-]
Diabase — a dark - gray to black , fine - textured igneous rock , composed of the minerals feldspar and pyroxene
辉绿岩 — 一个 黑暗的 - 灰色的 到 黑色的 , 美好的 - 纹理 火成岩 岩石 , 由 的 这 矿物 长石 和 辉石

辉绿岩——一种深灰色至黑色、质地细腻的火成岩，由长石和辉石等矿物组成。

['feldspɑːr] — [ə; eɪ] ['kɑːmən] ['mɪnərəl] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['sɪlɪkə] ([ˌes 'aɪ]) , [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] ([ɑːl]

Feldspar	**—**	**a**	**common**	**mineral**	**composed**	**of**	**silica**	**(**	**Si**	**)**	**,**	**aluminum**	**(**	**Al**
长石	—	一个	常见的	矿物	由	的	二氧化硅	(	硅	)	,	铝	(	阿尔

) , [ænd; ənd]['kælsiəm] (['sɜːrkə]) , [pə'tæsiəm] ([keɪ]) ,

)	**,**	**and**	**calcium**	**(**	**Ca**	**)**	**,**	**potassium**	**(**	**K**	**)**	**,**
)	,	和	钙	(	ca	)	,	钾	(	K	)	,

长石——一种常见的矿物，由二氧化硅（Si）、铝（Al）、钙（Ca）、钾（K）组成。

[ɔːr]['soʊdiəm] ([nɑː]) : $CaAl_2Si_2O_8$, $KAlSi_3O_8$, $NaAlSi_3O_8$

or	**sodium**	**(**	**Na**	**)**	**:**	**$CaAl_2Si_2O_8$**	**,**	**$KAlSi_3O_8$**	**,**	**$NaAlSi_3O_8$**
或者	钠	(	娜	)	:	$CaAl_2Si_2O_8$	,	$KAlSi_3O_8$	,	$NaAlSi_3O_8$

或钠 (Na)：CaAl2Si2O8、KAlSi3O8、NaAlSi3O8

['fɑːs(ə)l] — [rɪ'meɪnz] [ɔːr] [treɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ][plænt][ɔːr]['ænɪm(ə)l] [prɪ'zɜːrv] [ɪn][ə; eɪ] [rɑːk] [frʌm; frəm]

Fossil	**—**	**remains**	**or**	**trace**	**of**	**a**	**plant**	**or**	**animal**	**preserved**	**in**	**a**	**rock**	**from**
化石	—	遗迹	或者	痕迹	的	一个	植物	或者	动物	保存完好	在	一个	岩石	从

[sʌm; səm][pæst] , [ˌpriːhɪ'stɔːrɪk][taɪm]

some	**past**	**,**	**prehistoric**	**time**
一些	过去的	,	史前	时间

化石——保存在岩石中的植物或动物遗骸或痕迹，属于史前时期。

['grænɪt] — [ə; eɪ] [laɪt] [ɔːr] ['spekld] , [kɔːrs] - [greɪnd] ['ɪgniəs] [rɑːk] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][kwɔːrts] ,

Granite	**—**	**a**	**light**	**or**	**speckled**	**,**	**coarse**	**-**	**grained**	**igneous**	**rock**	**composed**	**of**	**quartz**	**,**
花岗岩	—	一个	光	或者	斑驳的	,	粗	-	颗粒状	火成岩	岩石	由	的	石英	,

['feldspɑːr] , [ænd; ənd]['maɪkə]

feldspar	**,**	**and**	**mica**
长石	,	和	云母

花岗岩——一种浅色或带斑点的粗粒火成岩，由石英、长石和云母组成。

['gʌtə] — [smɔːl] , [drɑːp] - [laɪk] ['raʊndɪd] ['ɔrnəmənts] ['ʌndər] [ə; eɪ] [ruːf] [ˌoʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ]

Guttae	**—**	**small**	**,**	**drop**	**-**	**like**	**rounded**	**ornaments**	**under**	**a**	**roof**	**overhang**
滴状	—	小的	,	降低	-	喜欢	圆润	装饰品	在下面	一个	屋顶	悬垂

屋檐下的小水滴状圆形装饰物——水滴状饰物。

['dʒɪpsəm] — [ə; eɪ] ['mɪnərəl] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['haɪdreɪtɪd]['kælsiəm] ['sʌlfeɪt] : $CaSO_4$ · $2H_2O$

Gypsum	**—**	**a**	**mineral**	**composed**	**of**	**hydrated**	**calcium**	**sulfate**	**:**	**$CaSO_4$**	**·**	**$2H_2O$**
石膏	—	一个	矿物	由	的	水合	钙	硫酸盐	:	$CaSO_4$	·	$2H_2O$

石膏——一种由水合硫酸钙组成的矿物：$CaSO_4{\cdot}2H_2O$

['ɪgniəs] — [fɔːrmd] [frʌm; frəm] [meltid][ɔːr] ['pɑːrʃəli] ['moʊltən] [rɑːk]

Igneous	**—**	**formed**	**from**	**melted**	**or**	**partially**	**molten**	**rock**
火成岩	—	形成	从	融化	或者	部分	熔融的	岩石

火成岩——由熔融或部分熔融的岩石形成

[ɪn'kluːʒ(ə)n] — [ə; eɪ] ['mɪnərəl] [feɪz] [ðæt] [ɪz] [dɪ'stɪŋkt] ([ɪn][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ɔːr] [ə'pɪrəns]) [frʌm; frəm]

Inclusion	**—**	**a**	**mineral**	**phase**	**that**	**is**	**distinct**	**(**	**in**	**composition**	**or**	**appearance**	**)**	**from**
包容性	—	一个	矿物	阶段	那	是	清楚的	(	在	作品	或者	外貌	)	从

[ðə; ðɪ][meɪn] ['mɪnərəl][kəm'poʊnənts][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɑːk]

the	**main**	**mineral**	**components**	**of**	**a**	**rock**
这	主要的	矿物	成分	的	一个	岩石

包裹体——一种在成分或外观上与岩石主要矿物成分不同的矿物相。

['laɪmstoʊn] — [ə; eɪ] [ˌsedɪ'mentri] [rɑːk] , ['tʃiːfli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['kælsiəm] ['kɑːrbənət] ; [fɔːrmd]

Limestone	**—**	**a**	**sedimentary**	**rock**	**,**	**chiefly**	**composed**	**of**	**calcium**	**carbonate**	**;**	**formed**
石灰石	—	一个	沉积	岩石	,	主要	由	的	钙	碳酸盐	;	形成

[frʌm; frəm][ðə; ðɪ] ['ʃɛlz] [ʌv; əv] [mə'riːn] ['ænɪmlz]

from	**the**	**shells**	**of**	**marine**	**animals**
从	这	贝壳	的	海洋	动物

石灰岩——一种沉积岩，主要成分是碳酸钙；由海洋动物的贝壳形成。

['mɑ:rb(ə)l] — [ə; eɪ] [ˌmetə'mɔ:rfɪk] [rɑ:k] , ['tʃi:fli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['kælsiəm] ['kɑ:rbənət]

Marble	**—**	**a**	**metamorphic**	**rock**	**,**	**chiefly**	**composed**	**of**	**calcium**	**carbonate**
大理石	—	一个	变质作用	岩石	,	主要	由	的	钙	碳酸盐

大理石——一种变质岩，主要成分是碳酸钙。

[ˌmetə'mɔ:rfɪk] — [tʃeɪndʒd] ; ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][baɪ] [hi:t] [ɔ:r] ['preʃər] [tu:; tə][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [fɔ:rm][bʌt; bət]

Metamorphic	**—**	**changed**	**;**	**usually**	**by**	**heat**	**or**	**pressure**	**to**	**a**	**different**	**form**	**but**
变质作用	—	已更改	;	通常	经过	热	或者	压力	到	一个	不同的	形式	但

[ðə; ði] [seɪm] [ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n]

the	**same**	**composition**
这	相同的	作品

变质——发生变化；通常是由于高温或高压，变成不同的形态，但成分不变。

['maɪkə] — [ə; eɪ] ['sɪlɪkeɪt] ['mɪnərəl] [ðæt] [fɔ:rmz] [ʃi:ts] [ɔ:r] ['leər] [ænd; ənd] [kən'teɪnz]

Mica	**—**	**a**	**silicate**	**mineral**	**that**	**forms**	**sheets**	**or**	**layers**	**and**	**contains**
云母	—	一个	硅酸盐	矿物	那	表格	纸张	或者	层	和	包含

[ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] , [haɪ'drɑ:ksɪl] , [ænd; ənd]['ælkəlaɪ]['aɪənz; 'aɪɑ:nz] :

aluminum	**,**	**hydroxyl**	**,**	**and**	**alkali**	**ions**	**:**
铝	,	羟	,	和	碱	离子	:

云母——一种硅酸盐矿物，呈片状或层状，含有铝离子、氢氧根离子和碱金属离子：

$K_2Al_4Si_6Al_2O_{20}$ ([oʊ] , [ef]) - , K_2 ([ˌɛm'gi] , [ˌef 'i:]) $_6Si_6Al_2O_{20}$ ([oʊ] , [ef]) -

$K_2Al_4Si_6Al_2O_{20}$	**(**	**OH**	**,**	**F**	**)**	**$_4$**	**,**	**K_2**	**(**	**Mg**	**,**	**Fe**	**)**	**$_6Si_6Al_2O_{20}$**	**(**	**OH**	**,**	**F**	**)**	**$_4$**
$K_2Al_4Si_6Al_2O_{20}$	(	哦	,	F	)	-	,	K_2	(	镁	,	铁	)	$_6Si_6Al_2O_{20}$	(	哦	,	F	)	-

K2Al4Si6Al2O20(OH, F)4, K2(Mg, Fe)6Si6Al2O20(OH, F)4

['mɪnərəl] — [ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəli] [ə'kɜ:rɪŋ] [ˌɪnɔ:r'gænɪk] ['sʌbstəns] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['ɔ:rdərd] ['strʌktʃər] ;

Mineral	**—**	**a**	**naturally**	**occurring**	**inorganic**	**substance**	**with**	**an**	**ordered**	**structure**	**;**
矿物	—	一个	自然	发生	无机物	物质	和	一个	订购	结构	;

['rɑ:ks] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ʌv; əv][wʌn][ɔ:r] [mɔ:r] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]

rocks	**are**	**made**	**of**	**one**	**or**	**more**	**minerals**
岩石	是	制成	的	一	或者	更多的	矿物

矿物——一种天然存在的、具有有序结构的无机物质；岩石由一种或多种矿物组成。

['pɔ:rtɪkoʊ] — [ə; eɪ] [pɔ:rtʃ] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ru:f] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ] ['kɑ:ləmz]

Portico	**—**	**a**	**porch**	**,**	**with**	**a**	**roof**	**supported**	**by**	**columns**
门廊	—	一个	门廊	,	和	一个	屋顶	有	经过	列

门廊——一种带有柱子支撑屋顶的门廊。

['paɪraɪt] — [ə; eɪ]['mɪnərəl] (“ ['fu:lz] [goʊld] ”) [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['aɪərn]['sʌlfaɪd] : FeS_2

Pyrite	**—**	**a**	**mineral**	**(**	**“**	**fool's**	**gold**	**”**	**)**	**composed**	**of**	**iron**	**sulfide**	**:**	**FeS_2**
黄铁矿	—	一个	矿物	(	“	傻瓜	金子	”	)	由	的	铁	硫化物	:	FeS_2

黄铁矿——一种由硫化铁（FeS_2）组成的矿物（“愚人金”）。

['paiərɔksi:n, ˌpaiə'rɔ-] — [ə; eɪ] ['sɪlɪkeɪt] ['mɪnərəl] [kən'teɪnɪŋ] [tu:] ['met(ə)l]['ɒksaɪdz] : $CaMgSi_2O_6$,

Pyroxene	**—**	**a**	**silicate**	**mineral**	**containing**	**two**	**metal**	**oxides**	**:**	**$CaMgSi_2O_6$**	**,**
辉石	—	一个	硅酸盐	矿物	包含	二	金属	氧化物	:	$CaMgSi_2O_6$	,

$CaFeSi_2O_6$, ([ˌɛm'gi] , [ˌef 'i:]) SiO_3

$CaFeSi_2O_6$	**,**	**(**	**Mg**	**,**	**Fe**	**)**	**SiO_3**
$CaFeSi_2O_6$	,	(	镁	,	铁	)	SiO_3

辉石——一种含有两种金属氧化物的硅酸盐矿物：$CaMgSi_2O_6$、$CaFeSi_2O_6$、(Mg, Fe)SiO_3

[kwɔ:rts] — [ə; eɪ] ['mɪnərəl] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['sɪlɪkən][daɪ'ɑ:ksaɪd] , [ɔ:r] ['sɪlɪkə] : SiO_2

Quartz	**—**	**a**	**mineral**	**composed**	**of**	**silicon**	**dioxide**	**,**	**or**	**silica**	**:**	**SiO_2**
石英	—	一个	矿物	由	的	硅	二氧化硫	,	或者	二氧化硅	:	SiO_2

石英——一种由二氧化硅（SiO_2）组成的矿物。

['sændstoʊn] — [ə; eɪ] [ˌsedɪ'mentri] [rɑ:k] [kəm'poʊzd] ['tʃi:fli] [ʌv; əv][kwɔ:rts] [greɪnz]

Sandstone	**—**	**a**	**sedimentary**	**rock**	**composed**	**chiefly**	**of**	**quartz**	**grains**
砂岩	—	一个	沉积	岩石	由	主要	的	石英	谷物

砂岩——一种主要由石英颗粒组成的沉积岩

[ˌsedɪ'mentri] — [fɔːrmd] [frʌm; frəm]['pɑːrtɪk(ə)lz] [ðæt] [wɜːr; wər] [træns'pɔːtid] [baɪ]['wɔːtər][ɔːr][wɪnd]
Sedimentary — formed from particles that were transported by water or wind
沉积 — 形成 从 颗粒 那 是 运输 经过 水 或者 风
[ænd; ənd] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn] ['leər]
and deposited in layers
和 已存 在 层

沉积岩——由水或风搬运的颗粒物沉积而成，并形成层状地层。

[və'lʊt] — [ə; eɪ][skroʊl] - [laɪk] ['ɔːrnəmənt] [ɑːn][æn; ən][aɪ'ɑːnɪk] ['kɑːləm] capital36
Volute — a scroll - like ornament on an Ionic column capital36
涡卷 — 一个 滚动 - 喜欢 装饰品 在 一个 离子 柱子 capital36

涡卷纹饰——爱奥尼柱头上的卷轴状装饰36

['fɜːrðər] ['riːdɪŋ]
Further Reading
更远 阅读

延伸阅读

['æsɪd][reɪn] : [ðə; ði][fækts] , - : [ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm]['ɪnkwəri; ɪn'kwaɪəri] ['sentər] , [ɪn'vaɪrənmənt]
Acid rain : The facts , 1988 : available from Inquiry Centre , Environment
酸 雨 : 这 事实 , - : 可用的 从 询问 中心 , 环境
['kænədə] , ['ɑːtəwə] , [ɑːn'terioʊ] , ['kænədə] K1A 0H3 .
Canada , Ottawa , Ontario , Canada K1A 0H3 .
加拿大 , 渥太华 , 安大略省 , 加拿大 K1A 0H3 .

酸雨：事实，1988 年：可从加拿大环境部调查中心获取，地址：加拿大安大略省渥太华 K1A 0H3。

[ˌæmə'rəjsəj] , [dʒiː] . [dʒiː] . , [ænd; ənd] [fəsiːnə] , [viː] . , - , [stoʊn] [dɪ'keɪ] [ænd; ənd][ˌkɑːnsər'veɪʃ(ə)n] :
Amoroso , G . G . , and Fassina , V . , 1983 , Stone decay and conservation :
阿莫罗索 , G . G . , 和 法西纳 , V . , - , 石头 衰变 和 保护 :
[nuː] [jɔːk] , [ɛl'sɛvjɚ, 'ɛlsəˌvɪr] , - [piː] .
New York , Elsevier , 453 p .
新的 约克 , 爱思唯尔 , - p .

Amoroso, GG 和 Fassina, V.，1983 年，《石材腐蚀与保护》：纽约，Elsevier，453 页。

['hænəbəl] , [dʒeɪ] . [tiː] . , [ænd; ənd][pɑːrk] , [el] . [iː] . , - ,
Hannibal , J . T . , and Park , L . E . , 1992 ,
汉尼拔 , J . T . , 和 公园 , L . E . , - ,

Hannibal, JT 和 Park, LE，1992 年

[ə; eɪ] [gaɪd] [tuː; tə][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑːn] [stoʊn] [juːst] [fɔːr; fər] ['bɪldɪŋz] ,
A guide to selected sources of information on stone used for buildings ,
一个 指导 到 已选 来源 的 信息 在 石头 用过的 为了 建筑物 ,
['mɔnjumənts] ,
monuments ,
纪念碑 ,

一份关于用于建筑物、纪念碑的石材的精选信息来源指南

[ænd; ənd][wɜːrks][ʌv; əv][ɑːrt] : ['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , [viː] . - , [piː] . - - - .
and works of art : Journal of Geological Education , v . 40 , p . 12 - 24 .
和 作品 的 艺术 : 杂志 的 地质 教育 , v . - , p . - - - .

以及艺术作品：地质教育杂志，第 40 卷，第 12-24 页。

['pɪkərɪŋ] , [ɑːr] . [dʒeɪ] . , - , ['æsɪd][reɪn] : [juː] . [es] . [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['sɜːrveɪ] ['oʊpən] - [faɪl] [rɪ'pɔːrt]
Pickering , R . J . , 1987 , Acid rain : U . S . Geological Survey Open - File Report
皮克林 , 拉 . J . , - , 酸 雨 : U . S . 地质 民意调查 打开 - 文件 报告
- - - .
87 - 399 .
- - - .

Pickering, RJ, 1987, 酸雨: 美国地质调查局开放文件报告 87-399。

[juː] . [es] . [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈsɜːrveɪ] , [ˈbɪldɪŋ] [stoʊnz] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈneɪʃənz] [ˈkæpɪt(ə)l] : [ˈrɛstən] , [ˌvi ˈe]

U	.	S	.	Geological	Survey	,	Building	stones	of	our	Nation's	Capital	:	Reston	,	Va
U	.	S	.	地质	民意调查	,	建筑	石头	的	我们的	国家的	首都	:	雷斯顿	,	瓦

. , [juː] . [es] . [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈsɜːrveɪ] [ˈdʒen(ə)rəl] - [ˈɪntrəst] [ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] .

.	,	U	.	S	.	Geological	Survey	general	-	interest	publication	.
.	,	U	.	S	.	地质	民意调查	一般的	-	兴趣	发布	.

美国地质调查局，《我们国家首都的奠基石》：弗吉尼亚州雷斯顿，美国地质调查局综合性出版物。

[ˈwiŋklə] , [iː] . [em] . , - , [stoʊn] : [ˈprɑːpərtiz] , [ˌdʊrəˈbɪləti] [ɪn] [ˈmænz] [ɪnˈvaɪrənmənt] : [nuː] [jɔːk] ,

Winkler	,	E	.	M	.	,	1973	,	Stone	:	Properties	,	durability	in	man's	environment	:	New	York	,
温克勒	,	E	.	M	.	,	-	,	石头	:	特性	,	耐久性	在	男人的	环境	:	新的	约克	,

[ˈsprɪŋər] - [ˈvɜːlæg] , - [piː] .

Springer	-	Verlag	,	230	p	.
施普林格	-	出版社	,	-	p	.

Winkler, EM, 1973, Stone: Properties, durable in man's environment: New York, Springer-Verlag, 230 p.

[ˈlaɪmstoʊn]
Limestone
石灰石

石灰石

[ˈmɑːrb(ə)l]
Marble
大理石

大理石

[ˈsændstoʊn]
Sandstone
砂岩

砂岩

[ˈgrænɪt]
Granite
花岗岩

花岗岩

[ˈfəutəgræfs] [baɪ] [ðə; ði] [ˈɔːθər] · [ˈedɪtɪd] [baɪ] [kæθˈlin] [ˈgɑːn] · [ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] [dɪˈzaɪn] [baɪ] [ɪˈlɪzəbəθ]

Photographs	by	the	author	·	Edited	by	Kathleen	Gohn	·	Publication	design	by	Elizabeth
照片	经过	这	作者	·	编辑	经过	凯瑟琳	戈恩	·	发布	设计	经过	伊丽莎白

[ˈdʒuːnɪk]
Junek
尤内克

作者摄影 · Kathleen Gohn 编辑 · Elizabeth Junek 出版设计

★ [juː] . [es] . [ˈgʌvərnmənt] [ˈprɪntɪŋ] [ˈɑːfɪs] : - - - - -

★	U	.	S	.	Government	Printing	Office	:	1995	-	394	-	90437
★	U	.	S	.	政府	印刷	办公室	:	-	-	-	-	-

★ 美国政府印刷局：1995-394-90437

[wʌt] [taɪp] [ʌv; əv] [rɑːk] [ɪz] [ˌaɪ ˈtiː] ?

What	Type	of	Rock	is	It	?
什么	类型	的	岩石	是	它	?

这是什么类型的岩石?

[lʊk] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌoʊvərˈɔːl] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stoʊn] [ɪn] [ðə; ði] [ˈbɪldɪŋ] .

Look	at	the	overall	appearance	of	the	stone	in	the	building	.
看	在	这	全面的	外貌	的	这	石头	在	这	建筑	.

观察建筑物中石材的整体外观。

[əbˈzɜːrv] [ðə; ði] [ˈkʌlər] , [ˈtekstʃər] , [ænd; ənd] [ˈstrʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stoʊn] .

Observe	the	color	,	texture	,	and	structure	of	the	stone	.
观察	这	颜色	,	质地	,	和	结构	的	这	石头	.

观察石头的颜色、纹理和结构。

[dʌz] [ðə; ði] [stoʊn] [lʊk] ['i:vnli] ['kʌlərd] , [wɪð; wɪθ] [æn; ən] ['i:v(ə)n] ['tekstʃər] ?

Does	**the**	**stone**	**look**	**evenly**	**colored**	**,**	**with**	**an**	**even**	**texture**	**?**
做	这	石头	看	均匀地	有色	,	和	一个	甚至	质地	?

石头的颜色和纹理看起来均匀吗?

[jes] ⇒ [lʊk] [æt; ət] [ðə; ði] [greɪnz] [ʌp] [kloʊz] .

YES	**⇒**	**Look**	**at**	**the**	**grains**	**up**	**close**	**.**
是的	⇒	看	在	这	谷物	向上	关闭	.

是的 ⇒ 近距离观察谷粒。

[du:] [ju:; jʊ] [si:] ['fɑ:s(ə)l] ['frægmənts] (['bɪts] [ʌv; əv] ['ʃɛlz] [ɔ:r] ['skelitnz]) ?

Do	**you**	**see**	**fossil**	**fragments**	**(**	**bits**	**of**	**shells**	**or**	**skeletons**	**)**	**?**
做	你	看	化石	片段	(	比特	的	贝壳	或者	骷髅	)	?

你看到化石碎片（贝壳碎片或骨骼碎片）了吗?

[jes] ⇒ ['laɪmstoʊn]

YES	**⇒**	**LIMESTONE**
是的	⇒	石灰石

是的 ⇒ 石灰石

[noʊ] ⇒ [ɑ:r; ər] [ðə; ði] [greɪnz] ['raʊndɪd] , [laɪk] [sænd] [ɑ:n] [ðə; ði] [bi:tʃ] ?

NO	**⇒**	**Are**	**the**	**grains**	**rounded**	**,**	**like**	**sand**	**on**	**the**	**beach**	**?**
不	⇒	是	这	谷物	圆润	,	喜欢	沙	在	这	海滩	?

否 ⇒ 这些颗粒是圆形的，像海滩上的沙子一样吗?

[jes] ⇒ ['sændstoʊn]

YES	**⇒**	**SANDSTONE**
是的	⇒	砂岩

是的 ⇒ 砂岩

[noʊ] ⇒ { [seɪm] [æz; əz] [nekst] [laɪn] }

NO	**⇒**	**{**	**same**	**as**	**next**	**line**	**}**
不	⇒	{	相同的	作为	下一个	线	}

否 ⇒ {与下一行相同}

[noʊ] ⇒ [du:] [ju:; jʊ] [si:] [stri:ks] [ɔ:r] [klaʊdz] [ʌv; əv] ['kʌlər] [ɪn] [ə; eɪ] ['moʊstli] [waɪt] [stoʊn] ?

NO	**⇒**	**Do**	**you**	**see**	**streaks**	**or**	**clouds**	**of**	**color**	**in**	**a**	**mostly**	**white**	**stone**	**?**
不	⇒	做	你	看	连胜	或者	云	的	颜色	在	一个	大多	白色的	石头	?

否 ⇒ 你在一块大部分为白色的石头上看到条纹或云状的彩色斑点吗?

[jes] ⇒ ['mɑ:rb(ə)l]

YES	**⇒**	**MARBLE**
是的	⇒	大理石

是的 ⇒ 大理石

[noʊ] ⇒ [lʊk] [æt; ət] [ðə; ði] [greɪnz] [ʌp] [kloʊz] .

NO	**⇒**	**Look**	**at**	**the**	**grains**	**up**	**close**	**.**
不	⇒	看	在	这	谷物	向上	关闭	.

不 ⇒ 近距离观察谷粒。

[du:] [ju:; jʊ] [si:] [ə; eɪ] ['mɪkstʃər] [ʌv; əv] ['kʌlɚz] ([blæk] , [waɪt] , [greɪ] , ['meɪbi] [pɪŋk] [ɔ:r] [red]) ?

Do	**you**	**see**	**a**	**mixture**	**of**	**colors**	**(**	**black**	**,**	**white**	**,**	**gray**	**,**	**maybe**	**pink**	**or**	**red**	**)**	**?**
做	你	看	一个	混合物	的	颜色	(	黑色的	,	白色的	,	灰色的	,	或许	粉色的	或者	红色的	)	?

你看到混合了多种颜色（黑色、白色、灰色，可能还有粉色或红色）吗?

[jes] ⇒ ['grænɪt]

YES	**⇒**	**GRANITE**
是的	⇒	花岗岩

是的 ⇒ 花岗岩

[noʊ] ⇒ ['mɑːrb(ə)l]
NO ⇒ MARBLE
不 ⇒ 大理石

否 ⇒ 大理石

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [stoʊnz] [meɪ] [hæv; həv] ['leər] [ðæt] [wɜːr; wər][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][bedz] [ðæt]
Some of these stones may have layers that were the original beds that
一些 的 这些 石头 可能 有 层 那 是 这 原来的 床 那
[fɔːrmd] [ðə; ði] [stoʊnz] .
formed the stones .
形成 这 石头 .

这些石头中有些可能含有形成它们的原始岩层。

['laɪmstoʊn]
LIMESTONE
石灰石

石灰石

['sændstoʊn]
SANDSTONE
砂岩

砂岩

[ðə; ði] [greɪnz] [ɪn] [ðiːz] ['rɑːks] [meɪ] [lʊk] [laɪk] ['krɪstl] [ðæt] [fɪt] [tə'geðər] [laɪk]['dʒɪgsɔː]['pʌz(ə)l] ['piːsɪz] .
The grains in these rocks may look like crystals that fit together like jigsaw puzzle pieces .
这 谷物 在 这些 岩石 可能 看 喜欢 晶体 那 合身 一起 喜欢 拼图 谜 件 .

这些岩石中的颗粒看起来像晶体，可以像拼图碎片一样拼合在一起。

['mɑːrb(ə)l]
MARBLE
大理石

大理石

GRANITE38
GRANITE38
GRANITE38

花岗岩38

[æz; əz][ðə; ði] ['neɪʃənz] ['prɪnsəp(ə)l][ˌkɑːnsər'veɪʃ(ə)n]['eɪdʒənsi] ,
As the Nation's principal conservation agency ,
作为 这 国家的 主要的 保护 机构 ,

作为国家的主要自然保护机构，

[ðə; ði] [dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [hæz; həz][rɪˌspɑːnsə'bɪlətɪ][fɔːr; fər][moʊst][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]
the Department of the Interior has responsibility for most of our
这 部门 的 这 内部的 有 责任 为了 最多 的 我们的
['næʃnəli] [oʊnd] ['pʌblɪk][lændz][ænd; ənd]['nætʃ(ə)rəl][ænd; ənd]['kʌltʃərəl] ['riːsɔːrsɪz] .
nationally owned public lands and natural and cultural resources .
全国范围内 拥有 民众 土地 和 自然的 和 文化 资源 .

内政部负责管理我们大部分国家所有的公共土地以及自然和文化资源。

[ðɪs] [ɪn'kluːdz] ['fɔːstərɪŋ] [saʊnd] [juːz][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][lænd][ænd; ənd]['wɔːtər] ['riːsɔːrsɪz] ; [prə'tektɪŋ]
This includes fostering sound use of our land and water resources ; protecting
这 包括 寄养 声音 使用 的 我们的 土地 和 水 资源 ; 保护
['aʊər; ɑːr] [fɪʃ] ,
our fish ,
我们的 鱼 ,

这包括促进合理利用我们的土地和水资源；保护我们的鱼类，

['waɪldlaɪf] , [ænd; ənd][ˌbaɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l][daɪ'vɜ:rsəti; dɪ'vɜ:sɪti] ; [prə'zɝ:vɪŋ, prɪ'zɝ:vɪŋ, pri:'zɝ:vɪŋ][ðə; ði]

wildlife	**,**	**and**	**biological**	**diversity**	**;**	**preserving**	**the**
野生动物	,	和	生物	多样性	;	保存	这

[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l][ænd; ənd]['kʌltʃərəl]['vælju:z][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]['næʃ(ə)nəl]['pɑ:rks][ænd; ənd][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l]

environmental	**and**	**cultural**	**values**	**of**	**our**	**national**	**parks**	**and**	**historical**
环境的	和	文化	值	的	我们的	国家的	公园	和	历史

['pleɪsɪz] ;

places	**;**
地方	;

野生动植物和生物多样性；保护我们国家公园和历史遗迹的环境和文化价值；

[ænd; ənd] [prə'vaɪdɪŋ] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪn'dʒɔɪmənt][ʌv; əv][laɪf] [θru:] ['aʊtdɔ:r] [ˌri:kri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] .

and	**providing**	**for**	**the**	**enjoyment**	**of**	**life**	**through**	**outdoor**	**recreation**	**.**
和	提供	为了	这	享受	的	生活	通过	户外的	娱乐	.

并通过户外休闲活动来享受生活。

[ðə; ði] [dɪ'pɑ:rtmənt] [ə'sɛsɪz] ['aʊər; ɑ:r]['enərdʒi][ænd; ənd]['mɪnərəl] ['ri:sɔ:rsɪz] [ænd; ənd][wɜ:rks][tu:; tə]

The	**Department**	**assesses**	**our**	**energy**	**and**	**mineral**	**resources**	**and**	**works**	**to**
这	部门	评估	我们的	活力	和	矿物	资源	和	作品	到

[ɪn'ʃʊr] [ðæt] [ðer; ðər] [dɪ'veləpmənt] [ɪz][ɪn][ðə; ði][best] ['ɪntrəsts] [ʌv; əv][ɔ:l]['aʊər; ɑ:r]['pi:p(ə)l][baɪ]

ensure	**that**	**their**	**development**	**is**	**in**	**the**	**best**	**interests**	**of**	**all**	**our**	**people**	**by**
确保	那	他们的	发展	是	在	这	最好的	兴趣	的	全部	我们的	人们	经过

[ɪn'kɜ:rɪdʒɪŋ] ['stu:ərdʃɪp] [ænd; ənd] ['sɪtɪzn] [pɑ:rˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][ɪn][ðer; ðər] [ker] .

encouraging	**stewardship**	**and**	**citizen**	**participation**	**in**	**their**	**care**	**.**
鼓励	管家职权	和	公民	参与	在	他们的	关心	.

该部门评估我们的能源和矿产资源，并通过鼓励管理和公民参与资源保护，努力确保这些资源的开发符合我们全体人民的最大利益。

[ðə; ði] [dɪ'pɑ:rtmənt] ['ɔ:lsoʊ][hæz; həz][ə; eɪ]['meɪdʒər][rɪˌspɑ:nsə'bɪlətɪ][fɔ:r; fər] [ə'merɪkən] ['ɪndiən]

The	**Department**	**also**	**has**	**a**	**major**	**responsibility**	**for**	**American**	**Indian**
这	部门	还	有	一个	主要的	责任	为了	美国人	印度

[ˌrezər'veɪʃ(ə)n] [kə'mjʊnətɪ] [ænd; ənd][fɔ:r; fər]['pi:p(ə)l] [hu:] [lɪv; laɪv][ɪn]['aɪlənd] ['teritəriz] ['ʌndər][ju:] . [es]

reservation	**communities**	**and**	**for**	**people**	**who**	**live**	**in**	**island**	**territories**	**under**	**U**	**.**	**S**
预订	社区	和	为了	人们	WHO	居住	在	岛	领土	在下面	U	.	S

. [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] .

.	**administration**	**.**
.	行政	.

该部门还对美国印第安人保留地社区和居住在美国管辖岛屿领土上的人们负有重大责任。

[ðɪs] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv]['dʒen(ə)rəl] ['ɪntrəst] [prbli'keiʃnz] [prɪ'perd] [baɪ]

This	**publication**	**is**	**one**	**of**	**a**	**series**	**of**	**general**	**interest**	**publications**	**prepared**	**by**
这	发布	是	一	的	一个	系列	的	一般的	兴趣	出版物	准备	经过

[ðə; ði][ju:] . [es] . [ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk(ə)l]['sɜ:rveɪ][tu:; tə][prə'vaɪd][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ə'baʊt][ðə; ði] [ɜ:rθ]

the	**U**	**.**	**S**	**.**	**Geological**	**Survey**	**to**	**provide**	**information**	**about**	**the**	**earth**
这	U	.	S	.	地质	民意调查	到	提供	信息	关于	这	地球

['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] ,

sciences	**,**
科学	,

本出版物是美国地质调查局编写的一系列面向大众的地球科学科普出版物之一。

['nætʃ(ə)rəl] ['ri:sɔ:rsɪz] , [ænd; ənd][ðə; ði][ɪn'vaɪrənmənt] .

natural	**resources**	**,**	**and**	**the**	**environment**	**.**
自然的	资源	,	和	这	环境	.

自然资源和环境。

[tuː; tə] [əbˈteɪn] [ə; eɪ] [ˈkætəlɔːg] [ʌv; əv] [əˈdɪʃən(ə)l] [ˈtaɪtəlz] [ɪn] [ðə; ði] [ˈsɪriːz] “ [ˈdʒen(ə)rəl] [ˈɪntrəst]

To	obtain	a	catalog	of	additional	titles	in	the	series	“	General	Interest
到	获得	一个	目录	的	额外的	标题	在	这	系列	“	一般的	兴趣

[prbliˈkeiʃnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [juː] . [es] . [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈsɜːrveɪ] ,

Publications	of	the	U	.	S	.	Geological	Survey	,
出版物	的	这	U	.	S	.	地质	民意调查	,

如需获取"美国地质调查局综合性出版物"系列的其他书目目录，

” [raɪt] :

”	write	:
”	写	:

“ 写：

[juː] . [es] . [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈsɜːrveɪ]

U	.	S	.	Geological	Survey
U	.	S	.	地质	民意调查

美国地质调查局

[ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ˈsɜːrvɪsɪz]

Information	Services
信息	服务

信息服务

[piː] . [oʊ] . [bɑːks] -

P	.	O	.	Box	25286
P	.	哦	.	盒子	-

邮政信箱 25286

[ˈdenvər] , [ˌsiː ˈoʊ] -

Denver	,	CO	80225
丹佛	,	一氧化碳	-

科罗拉多州丹佛市，邮编 80225

[-] [noʊts]

Transcriber's	Notes
转录员的	笔记

转录者注释

[riˈteind] [ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˈprɪntɪd] [ɪˈdɪʃn] : [ðɪs] [ˈiːbʊk] [ɪz] [ˈpʌblɪk] -

Retained	publication	information	from	the	printed	edition	:	this	eBook	is	public	-
保留	发布	信息	从	这	打印	版	:	这	电子书	是	民众	-

[doʊˈmeɪn] [ɪn] [ðə; ði] [ˈkʌntri] [ʌv; əv] [ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] .

domain	in	the	country	of	publication	.
领域	在	这	国家	的	发布	.

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn] [ðə; ði] [tekst] [ˈvɜːrʒ(ə)nz] [ˈoʊnli] , [tekst] [ɪn] [ɪˈtælɪks] [ɪz] [di'limitid] [baɪ] _ [ˌʌndəˈskɔːz] _ .

In	the	text	versions	only	,	text	in	italics	is	delimited	by	_	underscores	_	.
在	这	文本	版本	仅有的	,	文本	在	斜体	是	分隔符	经过	_	下划线	_	.

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神